DE Original Betriebsanleitung Miniraupendumper

EN Operation Manual Mini transporter

ZI-MD300 / ZI-MD300G
ZI-MD500 / ZI-MD500H

CE

EAN : 9120039230849 / 9120039230863

EAN : 9120039230856 / 9120039230870

DE Bedienungsanleitung und Sicherheitshinweise vor Erstinbetriebnahme lesen und beachten!

EN Read the operation manual carefully before first use.

ACHTUNG: Öl (SF 15W40) kontrollieren! ATTENTION: Check Oil (SF 15W40)!

ZIPPER MASCHINEN GmbH
Gewerbepark 8 | 4707 Schlüsslberg | AUSTRIA
Tel. +43 – 7248 / 61116–700 |
Fax +43 / 7248 – 61116–720
info@ zipper–maschinen.at, www.zipper–maschinen.at

ZIPPER

Stand: 06.05.2014– Revision 01 – GBR – DE/EN

1 INHALT / INDEX

2 VORWORT 5

3 SICHERHEITSZEICHEN / SAFETY SIGNS 6

4 TECHNIK 9

4.1 Hauptkomponenten und Bedienelemente 9

4.2 Technische Daten 10

4.2.1 Neigungswinkel bei voll beladenen Miniraupendumper: 10

5 SICHERHEIT 11

5.1 Bestimmungsmäßige Verwendung 11

5.2 Sicherheitshinweise 11

5.3 Restrisiken 12

6 MONTAGE 13

6.1 Lieferumfang 13

6.2 Zusammenbau 15

6.2.1 ZI MD300 / ZI MD300G 15

6.2.2 ZI MD500 / ZI MD500H 16

6.2.3 Schneeschild ZI-MD300 / ZI-MD300G 17

6.2.4 Schneeschild ZI-MD500 / ZI-MD500H 18

6.3 Tanken 20

6.4 Öl auffüllen 20

7 BETRIEB 20

7.1 Betriebshinweise 20

7.2 Bedienung 20

7.2.1 Motor Starten 20

7.2.2 Leerlauf 21

7.2.3 Motor Stoppen 21

7.2.4 Kippbehälter heben und senken ZI-MD300 / ZI-MD300G / ZI-MD500 21

7.2.5 Kippbehälter heben und senken ZI-MD500H 22

8 WARTUNG 23

8.1 Nachspannen der Ketten 23

8.2 Austausch der Ketten ZI-MD 300 / 300G 23

8.1 Austausch der Ketten ZI-MD 500 / 500H 24

8.2 Ölstand kontrollieren 24

8.1 Schmierung 25
8.2 Wartung des Luftfilters 25
8.3 Reinigung 25

9 FEHLERBEHEBUNG 26

10 PREFACE 27

11 TECHNIC 28
11.1 Main machine parts and control 28
11.2 Technical Details 29
11.2.1 Inclination angle with fully loaded Mini transporter: 29

12 SAFETY 30
12.1 Intended Use 30
12.2 Security instructions 30
12.3 Remaining risk factors 31

13 ASSEMBLY 32
13.1 Scope of delivery 32
13.2 Assembly 34
13.2.1 ZI MD300 / ZI MD300G 34
13.2.2 ZI MD500 / ZI MD500H 35
13.2.3 Snow blade ZI-MD300 / ZI-MD300G 36
13.2.4 Snow blade ZI-MD500 / ZI-MD500H 37
13.3 Refuelling 38
13.4 Fill with oil 39

14 OPERATION 39
14.1 Operating notes 39
14.2 Operating 39
14.2.1 Start Engine 39
14.2.2 Idle 39
14.2.3 Stop the engine 40
14.2.1 Dump box lifting and lowering ZI-MD300 / ZI-MD300G / ZI-MD500 40
14.2.2 Dump box lifting and lowering ZI-MD500H 40

15 MAINTENANCE 41
15.1 Tightening tracks 41
15.2 Replacing tracks ZI-MD 300 / 300G 41
15.3 Replacing tracks ZI-MD 500 / 500H 42

15.4 Check the Oil level 42
15.5 Lubrication 42
15.6 Maintenance of the air filter 43
15.7 Cleaning 43

16 TROUBLE SHOOTING 44

17 ERSATZTEILE / SPARE PARTS 45
17.1 Ersatzteilbestellung / spare parts order 45

18 KONFORMITÄTSERKLÄRUNG / DECLARATION OF CONFORMITY 54

19 GEWÄHRLEISTUNG 55

20 WARRANTY GUIDELINES 56

21 PRODUKTBEOBACHTUNG 57

2 VORWORT

Sehr geehrter Kunde!

Diese Betriebsanleitung enthält Informationen und wichtige Hinweise zur Inbetriebnahme und Handhabung des Miniraupendumpers.

Folgend wird die übliche Handelsbezeichnung des Geräts (siehe Deckblatt) in dieser Betriebsanleitung durch die Bezeichnung „Maschine“ ersetzt.

Die Betriebsanleitung ist Bestandteil der Maschine und darf nicht entfernt werden. Bewahren Sie sie für spätere Zwecke auf und legen Sie diese Anleitung der Maschine bei, wenn sie an Dritte weitergegeben wird!

Bitte beachten Sie die Sicherheitshinweise!

Lesen Sie vor Inbetriebnahme diese Anleitung aufmerksam durch. Der sachgemäße Umgang wird Ihnen dadurch erleichtert, Missverständnissen und etwaigen Schäden wird vorgebeugt.

Halten Sie sich an die Warn- und Sicherheitshinweise. Missachtung kann zu ernsten Verletzungen führen.

Durch die ständige Weiterentwicklung unserer Produkte können

Abbildungen und Inhalte geringfügig abweichen. Sollten Sie Fehler feststellen, informieren Sie uns bitte.

Technische Änderungen vorbehalten!

Urheberrecht

© 2014

Diese Dokumentation ist urheberrechtlich geschützt. Die dadurch verfassungsmäßigen Rechte bleiben vorbehalten! Insbesondere der Nachdruck, die Übersetzung und die Entnahme von Fotos und Abbildungen werden gerichtlich verfolgt.

Als Gerichtsstand gilt das Landesgericht Linz oder das für 4707 Schlüsslberg zuständige Gericht.

Kundendienstadresse

ZIPPER MASCHINEN GmbH
Gewerbepark 8
A-4707 Schlüsslberg
Tel.: +43 7248 61116-700
Fax: +43 7248 61116–720
Mail: info@zipper-maschinen.at

3 SICHERHEITSZEICHEN / SAFETY SIGNS

DE SICHERHEITSZEICHEN
BEDEUTUNG DER SYMBOLE

EN SAFETY SIGNS
DEFINITION OF SYMBOLS

DE **WARNUNG!** Beachten Sie die Sicherheitssymbole! Die Nichtbeachtung der Vorschriften und Hinweise zum Einsatz der Maschine kann zu schweren Personenschäden und tödliche Gefahren mit sich bringen.

EN **ATTENTION!** Ignoring the safety signs and warnings applied on the machine as well as ignoring the security and operating instructions can cause serious injuries and even lead to death.

DE **ANLEITUNG LESEN!** Lesen Sie die Betriebs- und Wartungsanleitung Ihrer Maschine aufmerksam durch und machen Sie sich mit den Bedienelementen der Maschine gut vertraut um die Maschine ordnungsgemäß zu bedienen und so Schäden an Mensch und Maschine vorzubeugen.

EN **READ THE MANUAL!** Read the user and maintenance manual carefully and get familiar with the controls n order to use the machine correctly and to avoid injuries and machine defects.

DE **VERBRENNUNGSGEFAHR!** – Heiße Abgase. Motorabdeckung sowie Vergaser werden während dem Betrieb heiß.

EN **BURN HAZARD!** - Hot exhaust fumes. Engine parts and muffler become hot during operation.

DE **SCHUTZAUSRÜSTUNG!** Das Tragen von Gehörschutz, Schutzbrille, Schutzhelm, Sicherheitsschuhen und Handschuhen ist Pflicht.

EN **PROTECTIVE CLOTHING!** The operator is obligated to wear proper ear protection, safety goggles helmet gloves and safety shoes.

DE **GEFAHR!** Leicht entzündlich – Rauchen bei offenen Flammen verboten

EN **DANGER!** Highly flammable – Do not smoke or have open flames

DE Die Abgase des Motors enthalten giftiges Kohlenmonoxid. Der Aufenthalt in der Umgebung kann zur Bewusstlosigkeit und zum Tod führen. Motor nicht in einem geschlossenem Raum laufen lassen.

EN Engine exhaust gases contain poisonous carbon monoxide. Staying in the environment can lead to unconsciousness and death. Do not run the engine in a closed space.

DE GEFAHR! Vorsicht vor automatischem Anlaufen der Maschine! Bringen Sie nach jedem Betrieb die Sicherheitstaste in die Stellung STOP.

EN DANGER! Beware of unintended start-up of the machine. Bring the safety switch into position STOP.

DE Nur geschultes Personal!

EN Only trained staff!

DE Garantierter Schallleistungspegel

EN Guaranteed sound power level

DE Hände und Füße von Kette und rotierenden Teilen fernhalten

EN Keep hands or feet away from track and rotating parts

DE Gefahr von herumfliegenden Teilen

EN Danger of flying objects

DE Schutz und Sicherheitseinrichtungen dürfen nicht entfernt oder verändert werden

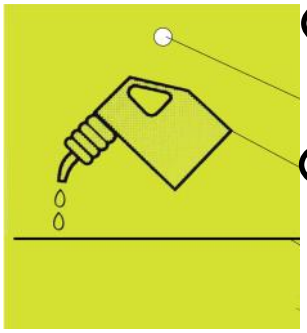
EN Protection and safety devices must not be removed or changed

DE Umstehende Personen fernhalten

EN Keep by standers away

DE Maschine vor Wartung und Pausen ausschalten!

EN Stop before any break and engine maintance!



DE ACHTUNG! Öl für den Transport abgelassen. Vor dem Gebrauch 4-Takt Motoröl einfüllen. Bei Nichtbeachtung entsteht ein dauerhafter Schaden am Motor und setzt die Garantie außer Kraft!

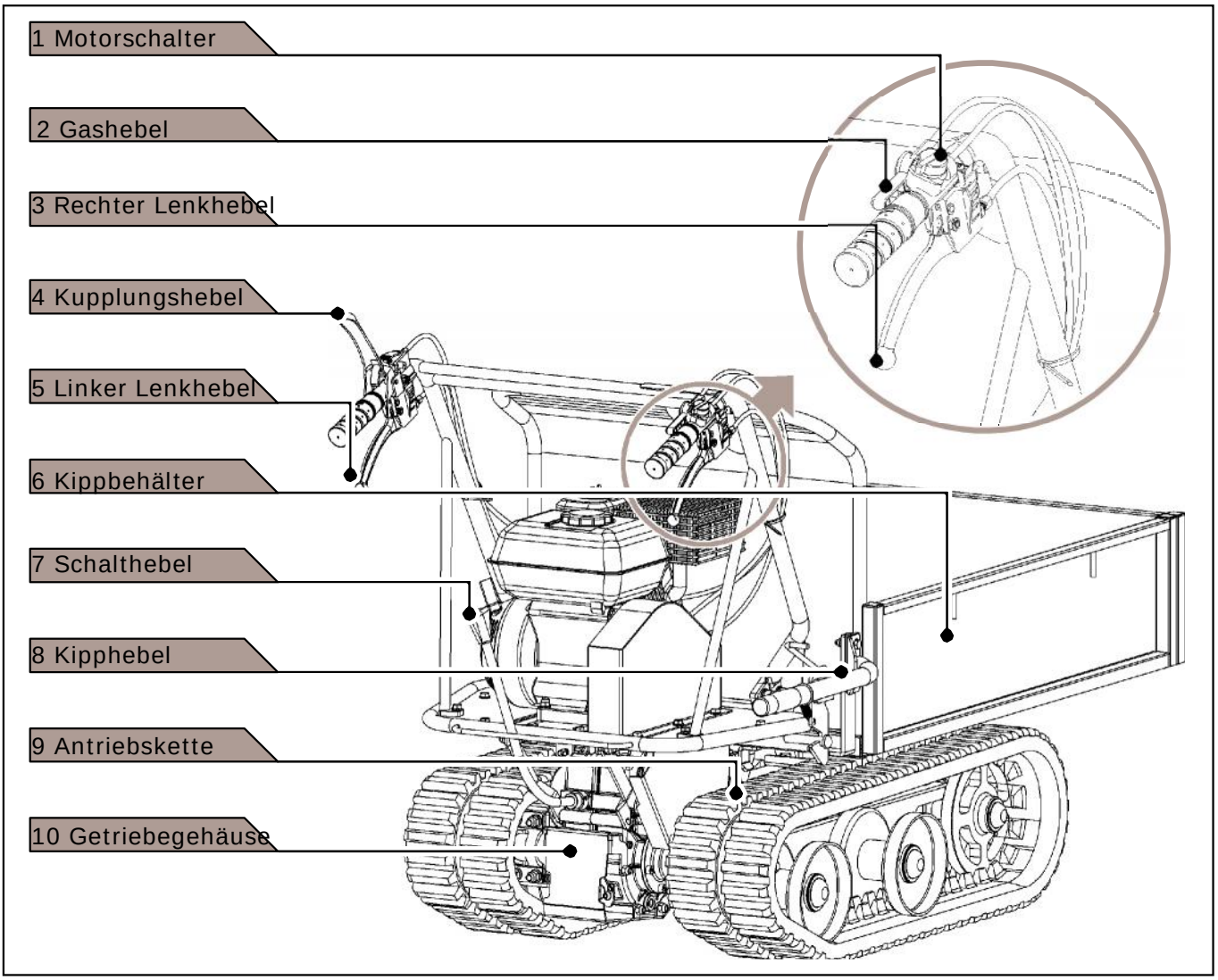
EN ATTENTION! For transport oil has been drained. Fill up with 4-stroke quality motor oil before first operation! Failure to do so will result in permanent engine damage and void guarantee.

DE CE-KONFORM! - Dieses Produkt entspricht den EG-Richtlinien.

EN CE-Conformal! - This product complies with the EC-directives.

4 TECHNIK

4.1 Hauptkomponenten und Bedienelemente



1. Motorschalter
   Der Motorschalter dient für das EIN und AUS-Schalten der Maschine.
   Mit dem Motorschalter wird zum Betrieb des Motors auf ON (EIN) geschaltet.
   Zum Abschalten des Motors wird der Motorschalter auf OFF (AUS) geschaltet.
2. Gashebel
   Mit dem Gashebel wird die Motordrehzahl gesteuert.
3. Rechter Lenkhebel
   Der Hebel wird zum Fahren nach rechts betätigt.
4. Kupplungshebel
   Die Kupplung wird durch Drücken des Hebel betätigt.
5. Linker Lenkhebel
   Der Hebel wird zum Fahren nach links betätigt.
6. Schalthebel
   Mit dem Schalthebel können Sie von Vorwärts-auf Rückwärtsbewegung umschalten.

7. Kipphebel

Mit dem Kipphebel kann durch drücken auf die Verriegelung die Kippbehälter lösen und anheben.

Die Verriegelung wird automatisch beim Absenken wieder eingesetzt. Durch leichtes Anheben kann man prüfen ob die Verriegelung funktioniert.

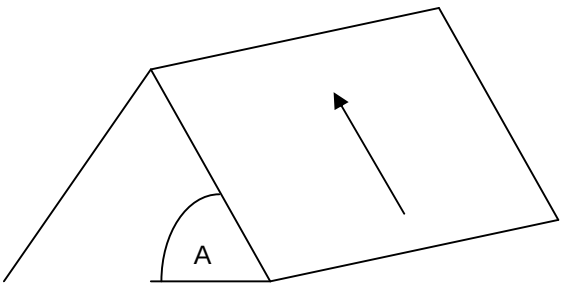
4.2 Technische Daten

	ZI-MD300	ZI-MD300G	ZI-MD500	ZI-MD500H
Motor	1 Zylinder 4-Takt OHV Motor			
Motorleistung	4.8KW (3.000 min^{-1})			
Hubraum	196cm^3			
Gewicht netto	178 kg	179 kg	228 kg	228 kg
Zuladungsgewicht	300 kg	300 kg	500 kg	500 kg
Kippbehälter (LxBxH) mm	907x600x204	860x630x290	1237x920x350	1237x920x350
Hand-, Arm-Vibration	10.1 m/s^2			
Schall-Druckpegel L_{PA}	92 dB(A)			
Schall-Leistungspegel L_{WA}	103 dB(A)			
Hydraulik Pumpe	n.v.	n.v.	n.v.	9l / min
Kraftstoff	Benzin unverbleit ROZ 95			
Motoröl	SAE 10W-30 SAE 10W-40			

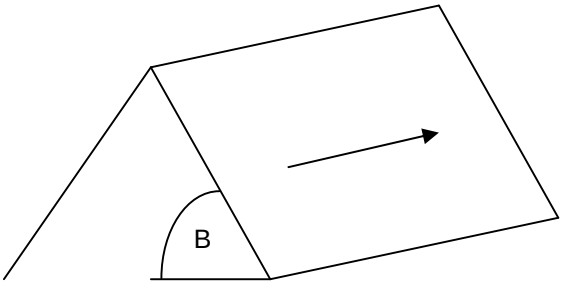
Bei nur einer Angabe ist der Wert bei allen Modelle identisch.
n.v. nicht vorhanden

4.2.1 Neigungswinkel bei voll beladenen Miniraupendumper:

Hang aufwärts: A = 30°



Hang entlang: B = 26°



5 SICHERHEIT

5.1 Bestimmungsmäßige Verwendung

- Diese Maschine ist ausschließlich zum Transportieren von Ladungen zu verwenden. Benutzen Sie den Miniraupendumper niemals für andere Zwecke. Jede andere Verwendung kann Gefahr für Ihre Sicherheit bedeuten und zu Schäden an dem Miniraupendumper führen.
- Personen unter 16 Jahren und solche, die nicht vertraut sind mit der Bedienungsanleitung sollten den Miniraupendumper nicht verwenden.
- Der Benutzer ist verantwortlich für die Sicherheit anderer Personen im Arbeitsbereich. Halten Sie Kinder und Haustiere in einem sicheren Abstand während der Miniraupendumper in Betrieb ist.

ACHTUNG: Der Miniraupendumper darf nicht auf öffentlichen Straßen benutzt werden!

5.2 Sicherheitshinweise

ACHTUNG

Vor jeder Inbetriebnahme ist der Ölstand zu prüfen! Füllen Sie ggf. Motoröl nach bis Unterkante Einfüllstutzen.

Eigenmächtige Veränderungen und Manipulationen an der Maschine führen zum sofortigen Erlöschen sämtlicher Gewährleistungs- und Schadenersatzansprüche.

Betrieb der Maschine nur bei ausreichenden Lichtverhältnissen, nach Einbruch der Dämmerung sollten Sie nicht mehr arbeiten.

Bei Müdigkeit, Unkonzentriertheit bzw. unter Einfluss von Medikamenten, Alkohol oder Drogen ist das Arbeiten mit der Maschine verboten!

Während dem Betanken ist Feuer, offenes Licht sowie Rauchen verboten.

Betanken bei laufendem Motor bzw. wenn Maschinenteile noch heiß sind, ist strengstens verboten.

Betanken nur im Freien bzw. in gut durchlüfteten Bereichen.

Verschütteten Treibstoff sofort wegwischen.

Treibstoff ist hochentzündlich!

Die Maschine darf nur vom eingeschulten Fachpersonal bedient werden.

Dritte Personen, insbesondere Kinder, und nicht eingeschulte Personen sind von der Arbeitsumgebung fern zu halten!

	Arbeiten Sie konzentriert, sicherheitsbewusst und achten Sie stets auf einen sicheren STAND beim Arbeiten! Besondere Vorsicht ist bei Richtungswechseln geboten! Das Arbeiten bei Regen/Schnee und sonstigem rutschigen Untergrund ist verboten. Rutschen/ Stolpern/Fallen sind eine Hauptursache für schwere oder tödliche Verletzungen. Passen Sie auf unebene oder rutschige Arbeitsflächen auf.
	Verbrennungsgefahr! Während dem Betrieb strömen heiße Abgase aus und Maschinenteile wie etwa Vergaser und Motor werden heiß.
	Erstickungsgefahr! Der Verbrennungsmotor erzeugt während dem Betrieb giftige Abgase. Diese Gase können geruchlos und unsichtbar sein. Den Motor niemals in geschlossenen oder schlecht belüfteten Räumen laufen lassen.
	Die Maschine darf nur im Freien betrieben werden. Die Maschine darf erst dann eingelagert werden, wenn alle Komponenten vollständig abgekühlt sind!

5.3 Restrisiken

Gefahr durch Lärm:

- Arbeiten ohne Gehörschutz kann das Gehör auf Dauer schädigen.
- Gefahr durch die Arbeitsumgebung.
- Verbrennungsgefahr bei Kontakt mit heißen Maschinenkomponenten, insbesondere des Auspuffs.
- Gesundheitliche Beeinträchtigung durch Vibration: Längeres Arbeiten mit der Maschine kann trotz Vibrationsdämpfung der Lenkstangen zu Gelenkschädigung führen. Tragen Sie vibrationsabsorbierende Schutzhandschuhe und legen Sie regelmäßig Betriebspausen ein.
- Halten Sie andere Personen von der Arbeitsumgebung fern und tragen Sie die vorgeschriebene Schutzausrüstung.

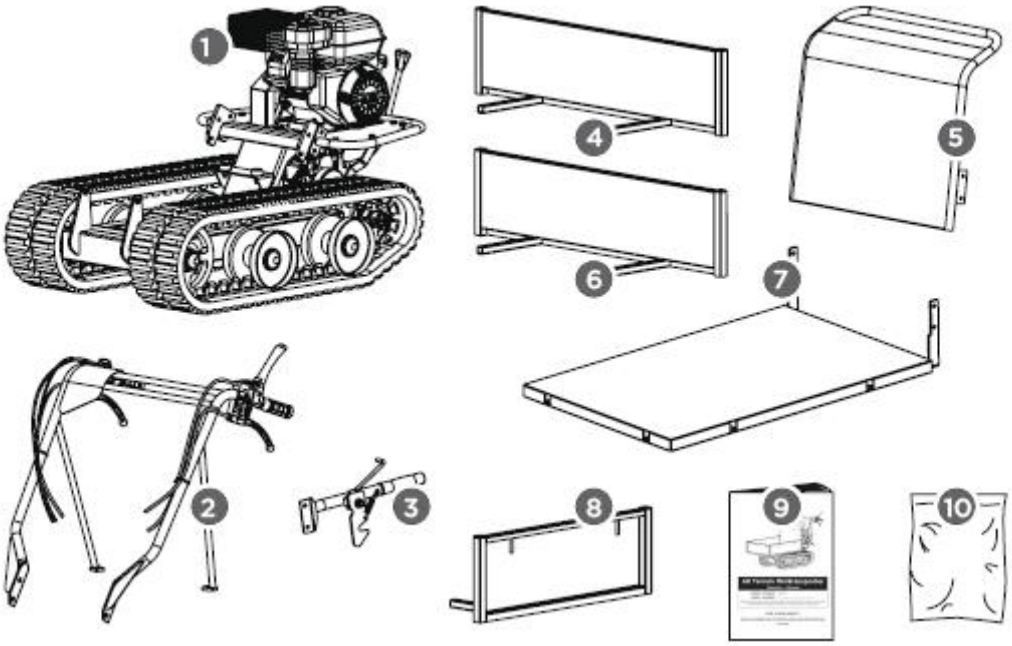
Elektrischer Schlag:

- bei laufendem Motor kann es bei Berührung des Zündsteckers zu einem elektrischen Schlag kommen.
- Durch Einhaltung aller Sicherheitsvorschriften können diese Restgefahren auf ein Minimum reduziert werden!

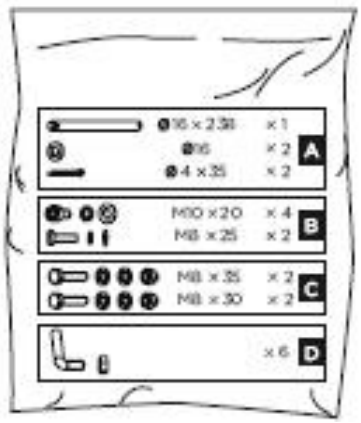
6 MONTAGE

6.1 Lieferumfang

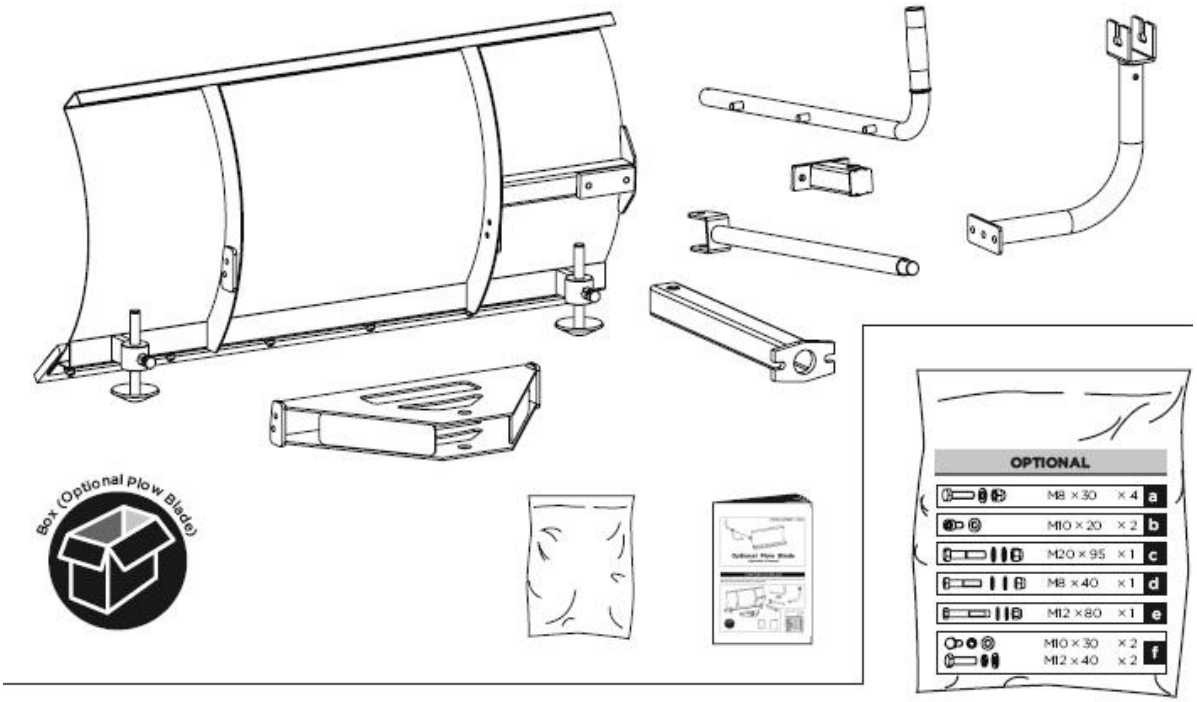
Packen sie den ZIPPER Miniraupendumper aus und überprüfen Sie die Maschine auf einwandfreien Zustand und Vollständigkeit der Lieferung.



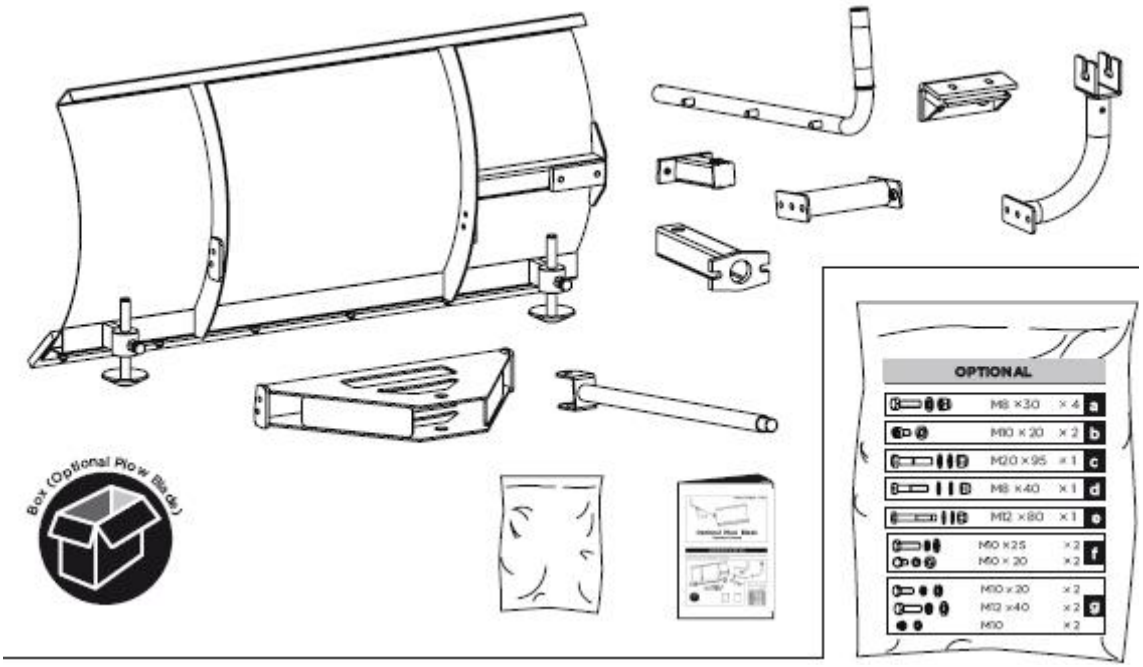
1. 1x Hauptrahmen mit Motor
2. 1x Lenkstangengestell
3. 1x Behältersicherungs-Hebel
4. 1x seitliche Behälterwand
5. 1x Motorschutz
6. 1x seitliche Behälterwand
7. 1x Behältergrundplatte
8. 1x Behälterwand vorne
9. 1x Original Betriebsanleitung
10. 1x Verpackung mit Schrauben / Teile



ZI-MD300 / MD300G

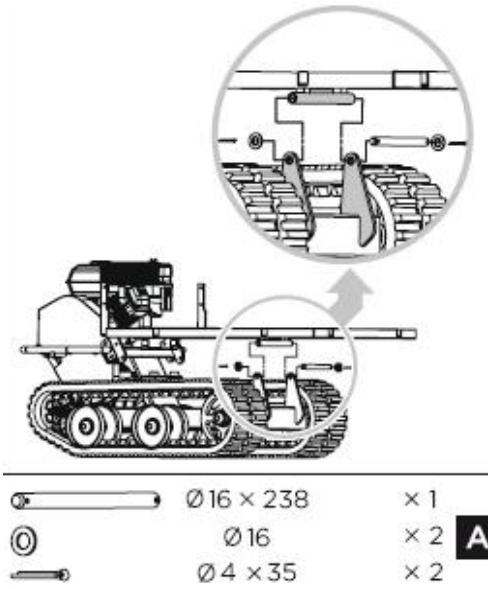


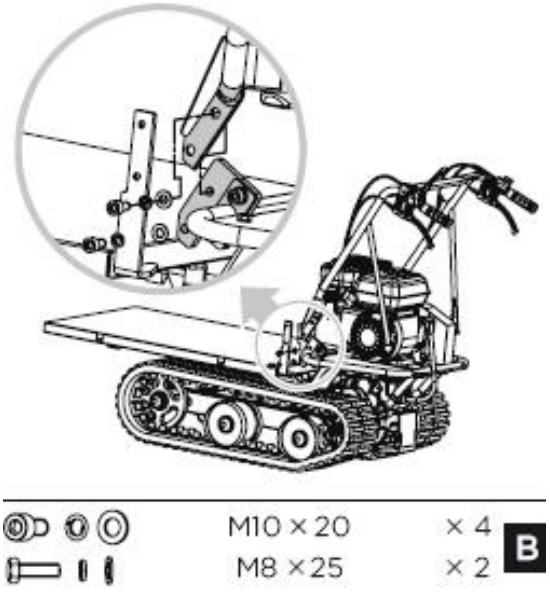
ZI-MD500 / ZI-MD500H



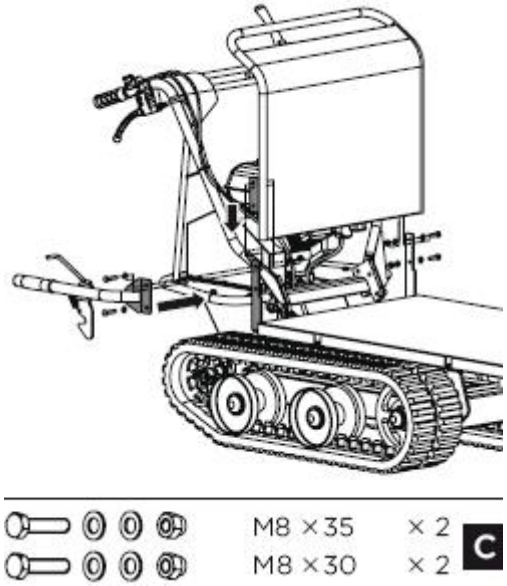
6.2 Zusammenbau

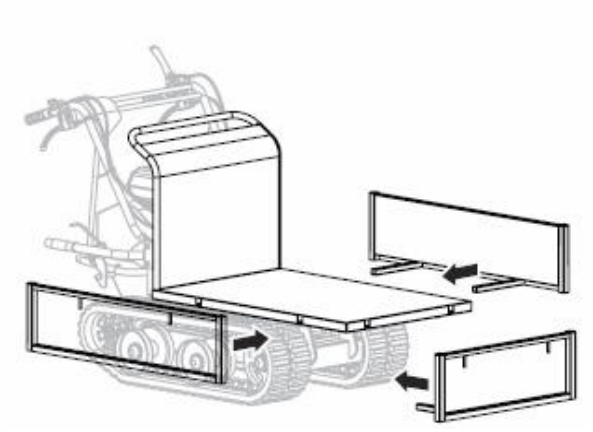
6.2.1 ZI MD300 / ZI MD300G



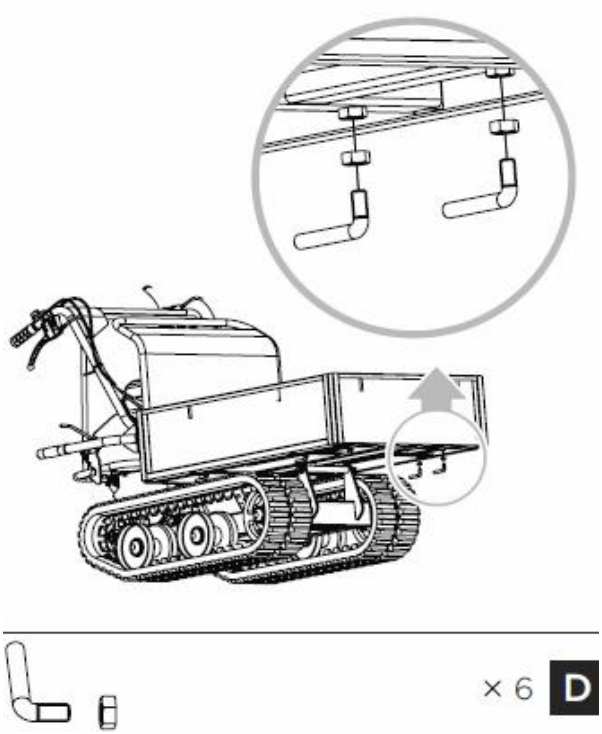


Positionieren Sie die Bodenplatte in die Halterung. Richten Sie die Bohrungen mit der Halterung aus. Führen Sie die Welle durch die Bohrungen und befestigen sie die Welle jeweils seitlich mit Scheibe und Splint.	Richten Sie die Bohrungen des Lenkers mit der Halterung aus und befestigen Sie jeweils mit einem Federring, Unterlegscheibe und Schraube M10x20 Schraube. Befestigen Sie die Lenkerstützen am Motorrahmen mit einer Schraube M8x25, Federring und Unterlegscheibe.



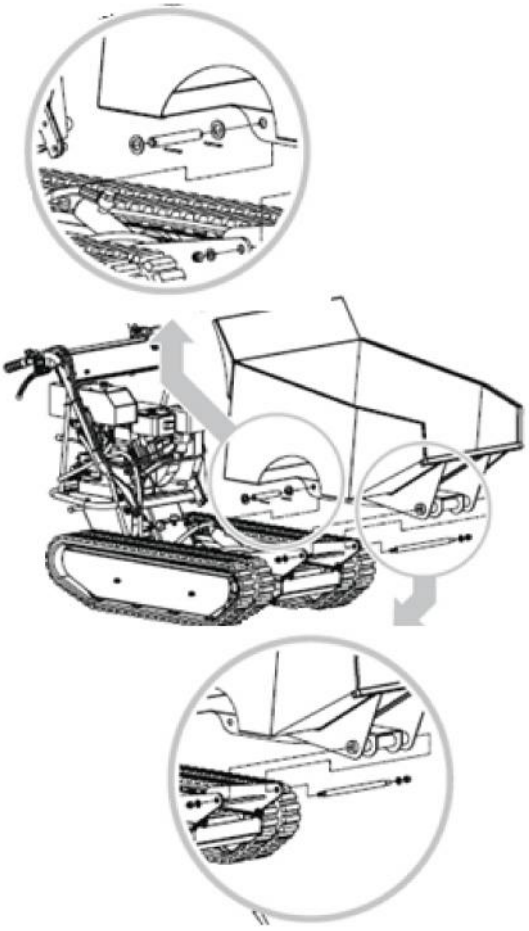


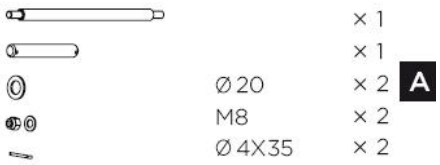
Montieren Sie den Behältersicherungs-Hebel am Motorschutz mit 2 Schrauben M8x35, Beilagscheiben und Muttern an der rechten Seite der Behältergrundplatte. An der linken Seite befestigen Sie den Motorschutz mit 2 Schrauben M8x30, Beilagscheiben und Muttern.	Setzen Sie die seitlichen und die vordere Behälterwand auf die Behältergrundplatte.



Befestigen Sie die Behälterwände mit den den 6 Hakenschrauben und Kontermuttern.

6.2.2 ZI MD500 / ZI MD500H

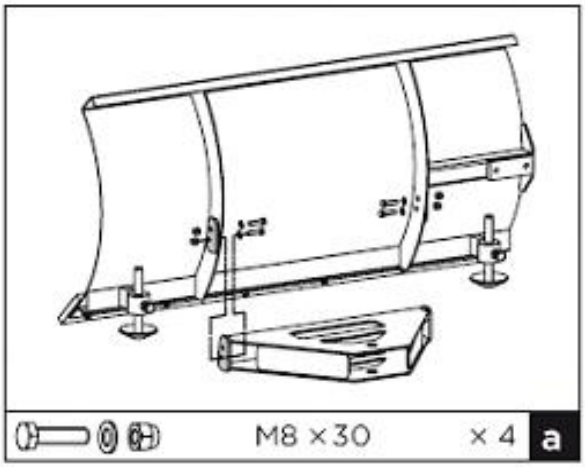




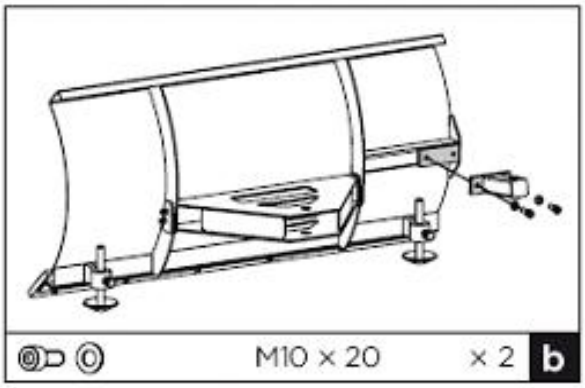
Positionieren Sie den Kippbehälter in der Halterung. Richten Sie die Bohrungen mit der Halterung aus.

Führen Sie die Welle durch die Bohrungen und befestigen Sie jede Seite mit einer Unterlegscheibe und Splint.

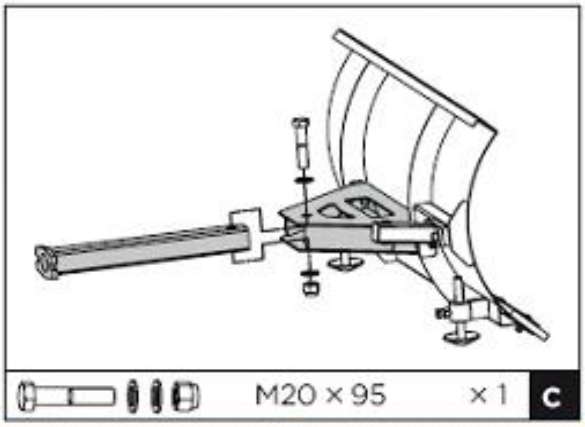
6.2.3 Schneeschild ZI-MD300 / ZI-MD300G



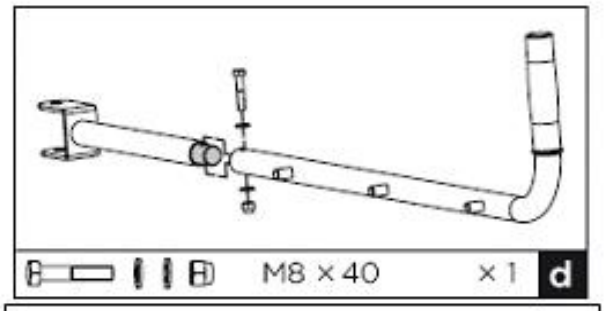
Adapter mit Schrauben M8x30, Scheiben u. Muttern befestigen



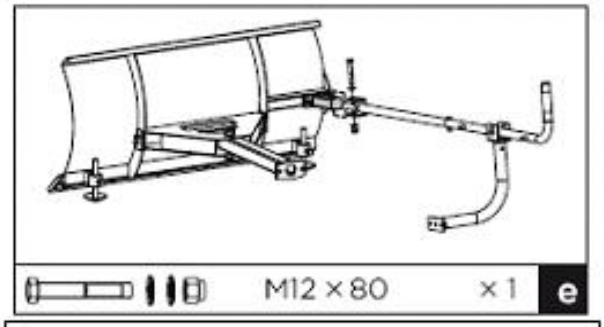
Rohradapter mit Schrauben M10x20, Scheiben und Muttern anschrauben.



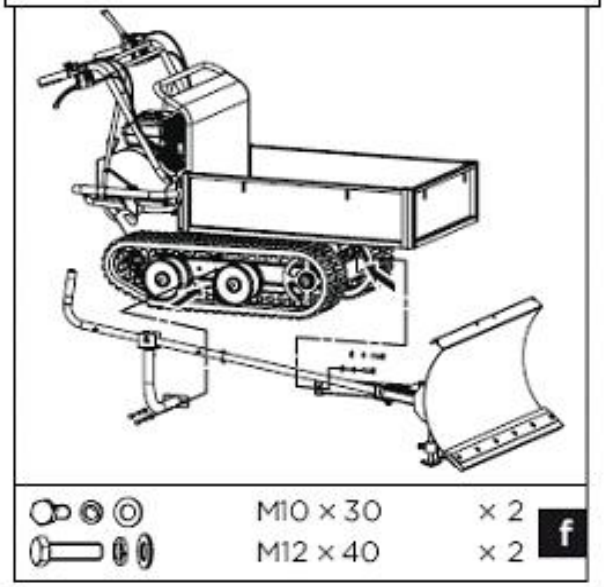
Verbinden Sie die Rahmen-Halterung mit dem Adapter und der Schraube M20x95, Unterlegscheiben und Mutter.



Schieberohr-Einheit mit Schraube M8x40, Unterlegscheiben und Muttern verbinden

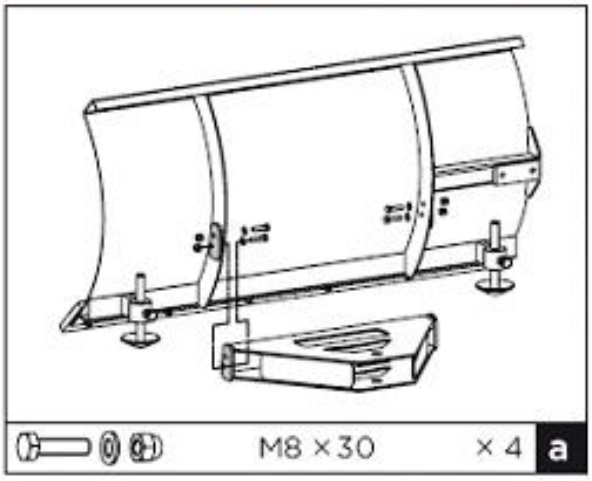


Schieberohr mit Schraube M12x80, Unterlegscheiben und Muttern an Rohradapter verbinden

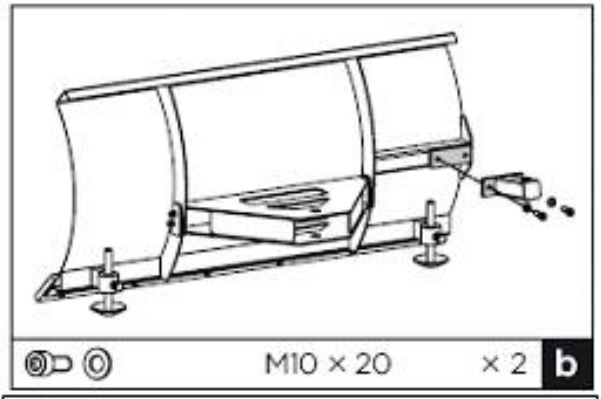


Schneeschild-Einheit mit Schieberohr-Halter wie abgebildet am Rahmen mit Schraube M12x40 sowie M10x30, Unterlegscheiben und Muttern am Fahrgestell festschrauben.

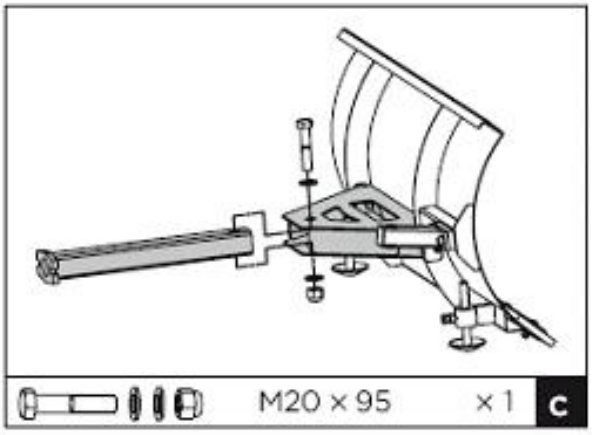
6.2.4 Schneeschild ZI-MD500 / ZI-MD500H



Adapter·mit·Schrauben·M8x30,·
Scheiben·u.·Muttern·befestigen¶

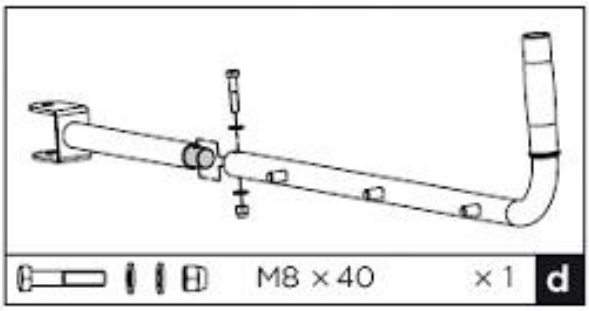


Rohradapter·mit·Schrauben·M10x20,·
Scheiben·und·Muttern·anschrauben.¶

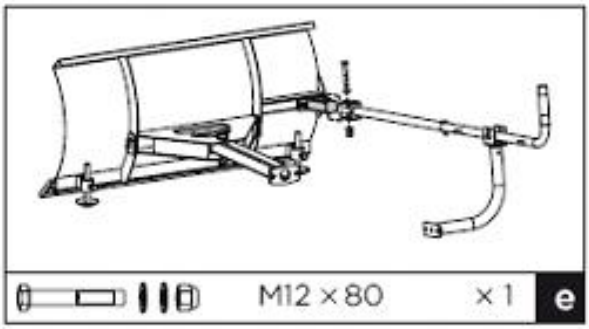


Verbinden·Sie·die·Rahmen-Halterung·
mit·dem·Adapter·und·der·Schraube·
M20x95,·Unterlegscheiben·und·Mutter.¶

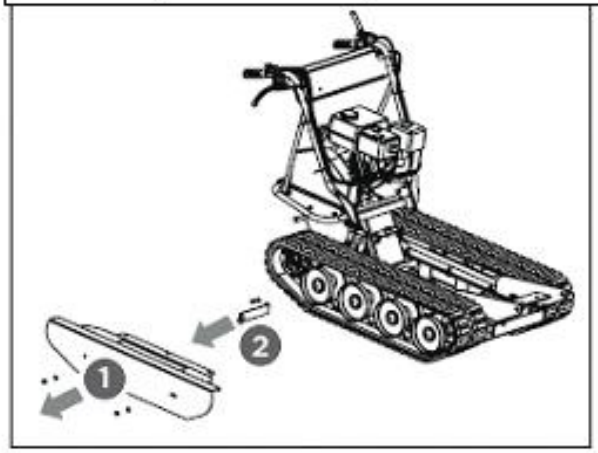
¶



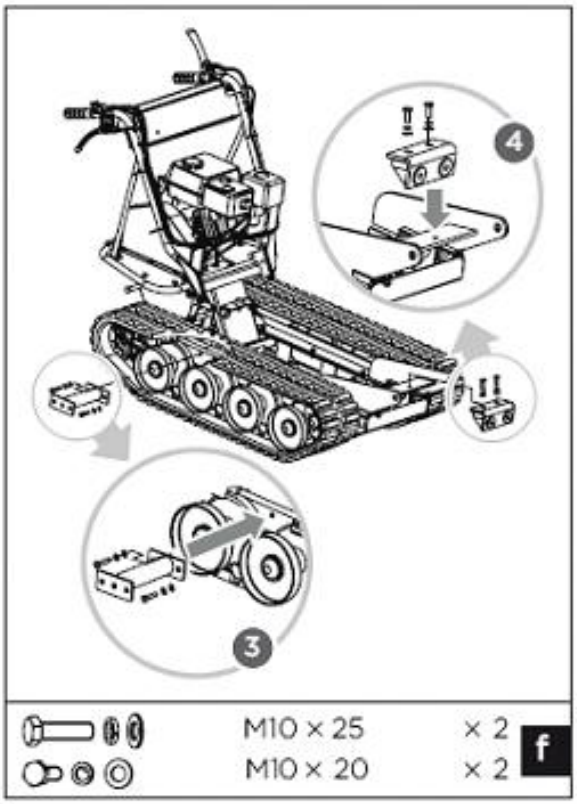
Schieberohr-Einheit·mit·Schraube·
M8x40,·Unterlegscheiben·und·Muttern·
verbinden¶



Schieberohr·mit·Schraube·M12x80,·
Unterlegscheiben·und·Muttern·an·
Rohradapter·verbinden¶



Entfernen·Sie·die·Laufradabdeckung·
sowie·den·Abstandshalter.¶

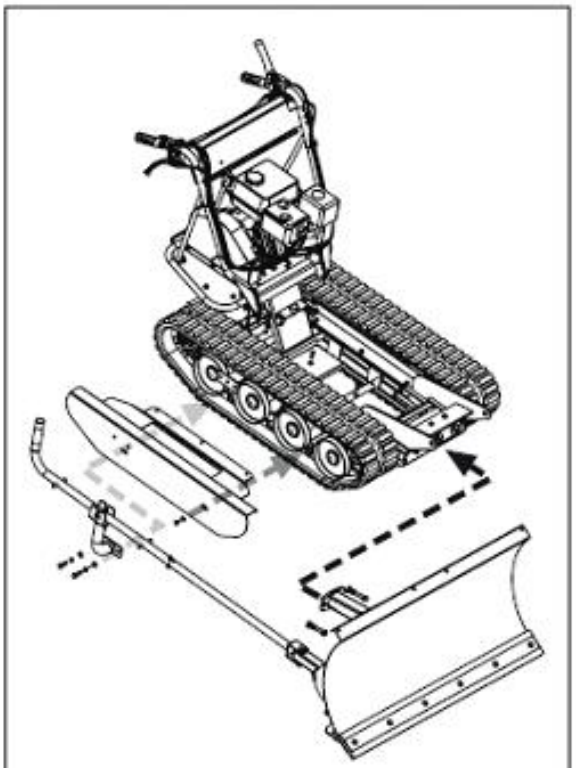


	M10 × 25	× 2	f
	M10 × 20	× 2	

Montieren Sie das Verbindungsstück Teil 3 mit Schrauben M10X25 und Scheiben.¶

Montieren sie den Rahmenadapter Teil 4 mit Schrauben M10X20 Schrauben und Scheiben wie abgebildet.¶

¶



	M10 × 20	× 2	
	M12 × 40	× 2	g
	M10	× 2	

¶

Schneeschild-Einheit mit Schieberohr-Halter wie abgebildet am Rahmen mit Schrauben M12x40 sowie M10x20, Unterlegscheiben und Muttern festschrauben.¶

6.3 Tanken

Wichtig: Umweltfreundliches bleifreies Normalbenzin kann bedenkenlos verwendet werden.

- Tanken Sie nur die empfohlenen Kraftstoff-Sorten.- ROZ95-
- Vor dem Tanken Maschine abkühlen lassen.
- Umgebung des Einfüllbereichs gut säubern, Tankverschluss abschrauben und Kraftstoff bis zur Unterkante des Einfüllstutzens einfüllen. Tankverschluss wieder gut festschrauben.

Hinweis: Kraftstoffe können lösungsmittelähnliche Substanzen enthalten.

- Haut- und Augenkontakt mit Mineralöl Produkten vermeiden.
- Beim Betanken Handschuhe tragen.
- Kraftstoffdämpfe nicht einatmen.
- Kraftstoff für Kinder unzugänglich aufbewahren

HINWEIS

Sorgen Sie dafür, dass Staub, Verunreinigungen und Wasser nicht in den Benzintank eindringen können.

Schrauben Sie den Tankdeckel nach dem Auftanken wieder ganz fest zu.

6.4 Öl auffüllen

- Füllen Sie Öl (SAE 30 oder 10W-30/40) in den Motor. ca. 0,6 L
- Messen Sie dazwischen durch einsetzen des Messstab -ohne festdrehen- zwischen der oberen max und unteren min Markierung. Achtung: nicht überfüllen.

ACHTUNG: Der Motor wird ohne Öl geliefert:
Füllen Sie 0,6 Liter Öl ein, bevor Sie den Motor starten!

⚠ ACHTUNG

ABSCHLIESSEND PRÜFEN SIE JEDE MUTTER UND JEDE SCHRAUBE AUF ABSOLUT FESTEN SITZ!
WÄHREND DEM BETRIEB VIBRIERT DIE MASCHINE STARK, NICHT FEST ANGEZOGENE SCHRAUBEN KÖNNEN SICH LÖSEN UND VERLOREN GEHEN UND ZU GEFÄHRLICHEN SITUATIONEN FÜHREN!

7 BETRIEB

7.1 Betriebshinweise

Motoröl auffüllen wie in 6.4 beschrieben.

7.2 Bedienung

7.2.1 Motor Starten

Starten Sie den Motor, wenn Sie Ihren Miniraupendumper vorschriftsmäßig montiert haben:

- Stellen Sie den Schalthebel (7) auf die neutrale Stellung.

- Bewegen Sie den Choke-Hebel an der Maschine auf die volle Choke-Stellung.
- Motorschalter auf EIN „ON“ stellen
- Starterseil einige Male ziehen damit der Vergaser mit Benzin gefüllt wird.
- Ziehen Sie den Seilzug-Startergriff bis zu einem fühlbaren Widerstand heraus. Lassen Sie das Seil langsam ganz zurücklaufen und ziehen dann zügig durch.
- Führen Sie den Seilzug-Startergriff langsam in die Seilführung zurück sobald der Motor anspringt.
- Stellen Sie den CHOKE-Hebel nach einigen Sekunden Motorlauf auf Position ˝OPEN˝

Zum Start des bereits warmen Motors ist der Choke-Hebel nicht zu betätigen.

- Wenn der Motor aufgewärmt ist, ziehen Sie den Kupplungshebel und legen Sie den gewünschten Gang ein. Wenn sich der gewünschte Gang nicht einlegen lässt, lassen Sie den Kupplungshebel los und wiederholen Sie den Vorgang. Der Miniraupendumper beginnt zu fahren. Ziehen Sie den Gashebel um die Geschwindigkeit entsprechen einzustellen.

- Mit den Lenkhebel an den Handgriffen und kann einfach gelenkt werden. Zum Fahren in die gewünschte Richtung jeweils den rechten oder linken Lenkhebel benutzen.

7.2.2 Leerlauf

Gashebel auf Stellung “SLOW” (LANGSAM) bringen, um den Motor zu schonen, wenn keine Arbeiten verrichtet werden. Herunterschalten des Motors in den Leerlauf verlängert die Lebensdauer des Motor, spart Kraftstoff und reduziert den Schallpegel der Maschine.

7.2.3 Motor Stoppen

Zum stoppen des Motor lassen Sie den Kupplungshebel los und drehen den Schalter am Motor auf die Position “OFF”. Unter normalen Bedingungen, gehen Sie folgendermaßen vor.

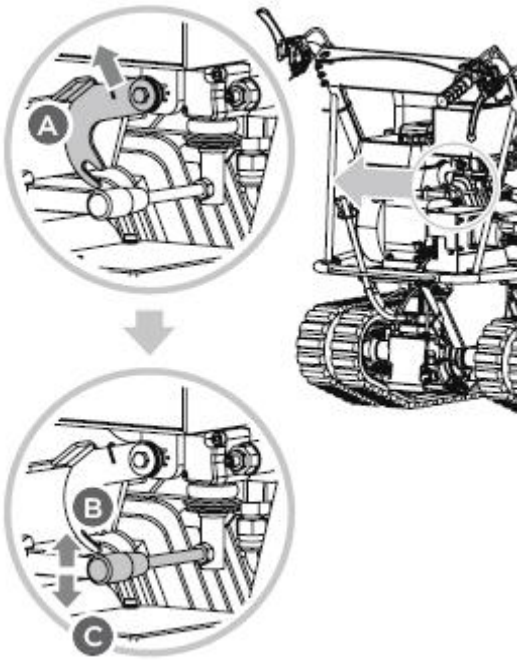
a. Gashebel in die SLOW-Stellung bringen.
b. Motor 1-2 Minuten im Leerlauf laufen lassen.
c. Motorschalter auf AUS „OFF“ stellen.
d. Kraftstoffventilhebel auf OFF stellen.

ACHTUNG: Den Choke-Hebel zum Stoppen des Motors nicht auf CHOKE stellen. Gefahr einer Rückzündung oder Beschädigung des Motors!

7.2.4 Kippbehälter heben und senken ZI-MD300 / ZI-MD300G / ZI-MD500

Mit dem Kipp-Hebel können Sie den Kipp-Behälter heben und senken. Zum Heben lösen Sie die Verriegelung am Kipp-Hebel und heben den Kippbehälter an.
Nach dem Absenken in die Ausgangslage prüfen Sie durch leichtes heben ob die Verriegelung wieder eingerastet ist um ein sicheres fahren zu gewährleisten.

7.2.5 Kippbehälter heben und senken ZI-MD500H



Ziehen Sie den Absperrgriff zum Entriegeln nach oben.

Um den Kippbehälter zu heben ziehen Sie den Kipp-Hebel in Richtung B nach oben. Die Hydraulikanlage hebt den Kippbehälter an.

Um den Kippbehälter abzusenken drücken Sie den Kipp-Hebel in Richtung C nach unten. Der Kippbehälter wird wieder abgesenkt.

Nach Beenden des Kipp Vorgang und vor Weiterfahrt sichern Sie den Kipp-Hebel mit dem Absperrgriff durch Verriegeln nach unten ab.

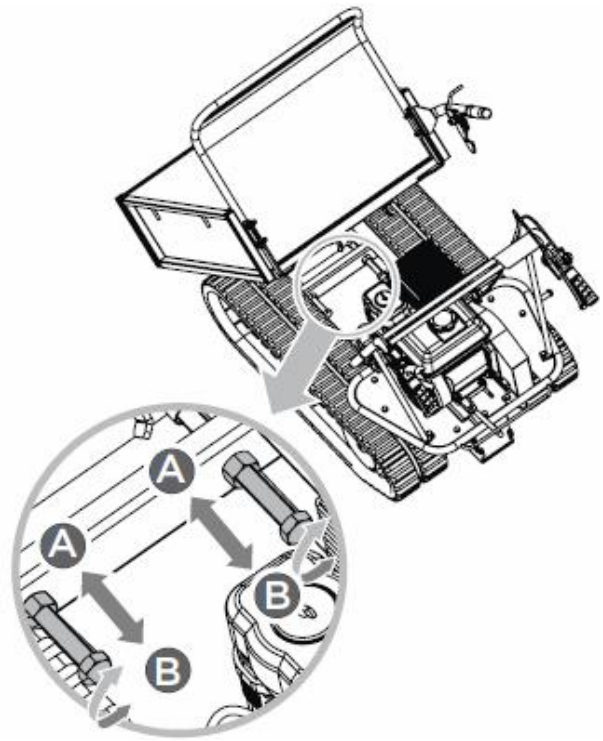
HINWEISE

- Die Lenkeigenschaften ändern sich proportional zu der gefahrenen Geschwindigkeit und des beladenen Gewichtes. Die leicht beladene Maschine läßt sich mit leichter Betätigung des Hebels lenken. Bei größerer Beladung ist der Lenkhebel mit höherem Druck zu steuern.
- Die höchste Beladungen des Miniraupendumpers ist entsprechend des Bodens, auf dem die Maschine genutzt wird anzupassen.
- Es wird deshalb empfohlen, schwierige Strecken in einem niedrigen Gang und unter besonderer Vorsicht zu befahren. In solchen Situationen sollte die Maschine über die gesamte Strecke in einem niedrigen Gang gefahren werden.
- Vermeiden Sie scharfe Kurven und häufige Richtungswechsel, wenn Sie auf der Straße fahren, insbesondere auf rauem, harten Gelände, das viele scharfe, unebene Stellen aufweist und hohe Reibung verursacht.
- Obwohl das Gerät über Gummiketten verfügt, denken Sie bitte daran, beim Arbeiten unter widrigen Wetterbedingungen (Eis, starker Regen und Schnee) oder auf Böden, auf denen der Mini-Dumper instabil werden könnte, vorsichtig zu sein.
- Wenn der Kupplungshebel gelöst ist, stoppt und bremst die Maschine automatisch.
- Wird die Maschine in Steillagen gestoppt, muss eine der Ketten mit einem Keil gesichert werden.

8 WARTUNG

Der Wartungszyklus ist vor allem von den Einsatzbedingungen abhängig. Überdurchschnittliche Belastungen, Temperaturschwankungen und die Einwirkung von Schmutz und Wasser machen es erforderlich, kürzere Wartungsintervalle einzuhalten, um einen sicheren und wirtschaftlichen Einsatz zu gewährleisten.

8.1 Nachspannen der Ketten



Mit zunehmender Nutzungsdauer können die Ketten locker werden. Betrieb mit losen Ketten kann dazu führen, dass diese über das Antriebsrad hinwegrutschen und bewirken, dass sie aus dem Gehäuse springen oder nicht mehr sicher arbeiten und so das Gehäuse beschädigen können.
Zum Prüfen des festen Sitzes der Ketten gehen Sie folgendermaßen vor:

a. Maschine auf eine ebene Fläche mit festen Untergrund stellen.
b. Maschine anheben und auf Böcke oder Stützen stellen, die das Maschinengewicht tragen können. Die Ketten sollten dabei ungefähr 100 mm Abstand zum Boden haben.
c. Die Mittellinie der Kette zur Horizontalen hin ausmessen. Der Abstand darf nicht größer als 10 bis 15 mm sein.

Ist der Abstand größer, wie folgt vorgehen:

a. Den Kippgriff betätigen, um den Kippbehälter zu kippen und auf Blöcke oder Stützen zu platzieren, die das Behältergewicht tragen können.
b. Sicherungsmutter A lösen.
c. Schraube B anziehen, bis die richtige Spannung wieder hergestellt ist.
d. Schraube B durch sorgfältiges Anziehen von Sicherungsmutter A sichern.

WARNUNG

Das Einstellen der Ketten wirkt sich auf die Bremsen aus. Bitte mit großer Vorsicht vorgehen, da eine überspannte Kette zum Verlust der Bremswirkung führt.

Falls die Einstellschraube kein weiteres Einstellen mehr zulässt, sollten die Ketten ausgetauscht werden.

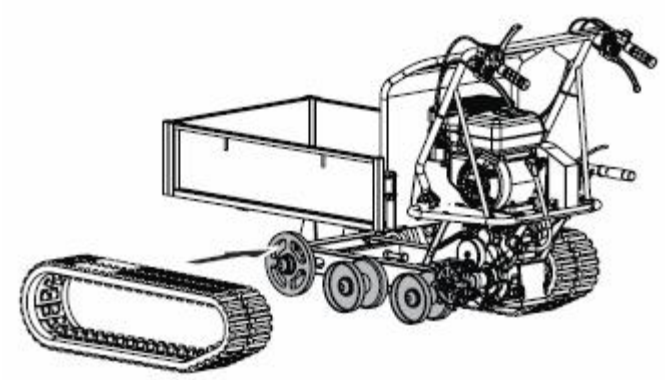
e. Kippbehälter wieder in die Ausgangslage zurückbringen.

8.2 Austausch der Ketten ZI-MD 300 / 300G

Zustand der Ketten regelmäßig kontrollieren. Falls eine Kette gerissen oder faserig geworden ist, sollte sie bald möglichst ausgetauscht werden.

WARNUNG

Beim Abnehmen und Montieren der Kette ist darauf zu achten, dass Sie Ihre Hände nicht zwischen das Laufrad und die Kette einquetschen.



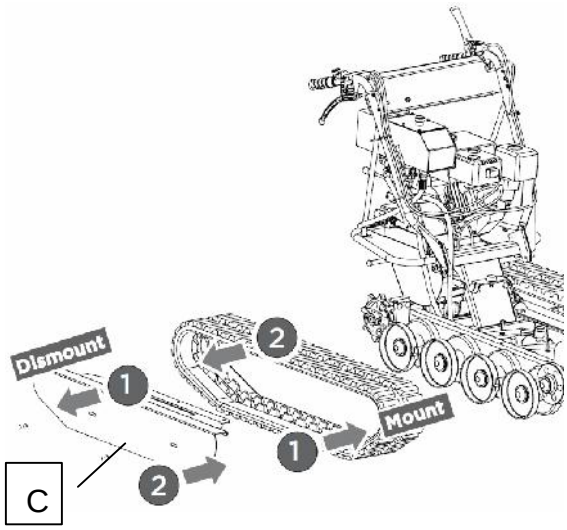
1. Maschine auf eine ebene Fläche mit festen Untergrund stellen.
2. Maschine anheben und auf Böcke oder Stützen stellen, die das Maschinengewicht tragen können.
3. Kippbehälter wie in 6.2.1 demontieren
4. Sicherungsmutter A und Schraube B lösen, um die Ketten zu lösen. (8.1)
5. Alte Ketten abziehen und die neuen Ketten montieren.
6. Schraube B einstellen, um die richtige Spannung zu erzeugen.
7. Schraube B durch sorgfältiges Anziehen von Sicherungsmutter A sichern.
8. Kippbehälter wie in 6.2.1 beschrieben montieren

8.1 Austausch der Ketten ZI-MD 500 / 500H

Zustand der Ketten regelmäßig kontrollieren. Falls eine Kette gerissen oder faserig geworden ist, sollte sie bald möglichst ausgetauscht werden.

WARNUNG

Beim Abnehmen und Montieren der Kette ist darauf zu achten, dass Sie Ihre Hände nicht zwischen das Laufrad und die Kette einquetschen.



1. Maschine auf eine ebene Fläche mit festen Untergrund stellen.
2. Maschine anheben und auf Böcke oder Stützen stellen, die das Maschinengewicht tragen können.
3. Kippbehälter wie in 6.2.2 demontieren
4. Laufradabdeckungsblech C abschrauben
5. Sicherungsmutter A und Schraube B lösen, um die Ketten zu lösen. (8.1)
6. Alte Ketten abziehen und die neuen Ketten montieren.
7. Schraube B einstellen, um die richtige Spannung zu erzeugen.
8. Schraube B durch sorgfältiges Anziehen von Sicherungsmutter A sichern.
9. Laufradabdeckungsblech C montieren
10. Kippbehälter wie in 6.2.2 beschrieben montieren

8.2 Ölstand kontrollieren

Miniraupendumper auf horizontalen Boden stellen.

Öltankverschluss durch Linksdrehung abschrauben und Messstab abwischen.

Messstab wieder bis zum Anschlag in den Einfüllstutzen stecken, nicht zuschrauben.

Messstab herausziehen und in waagrechter Stellung den Ölstand ablesen. Der Ölspiegel muss sich zwischen der Maximum- und Minimum-Marke befinden.

8.1 Schmierung

Schmierstellen: Abschmieren der beweglichen Teile der Fahrzeugbedienung dient in erster Linie dazu, Schmutz und Wasser von ihren Gelenkstellen fern zu halten und Rost vorzubeugen, damit Leichtgängigkeit und lange Lebensdauer gewährleistet werden.

Einige Ausführungen sind mit Schmiernippel ausgestattet,

- Die montierten Schmiernippel werden mit einer Fettpresse ebenfalls mit abgeschmiert.

8.2 Wartung des Luftfilters

Hinweis: Verschmutzte Luftfilter verringern die Motorleistung durch zu geringe Luftzufuhr zum Vergaser. Regelmäßige Kontrolle, besonders in staubiger Atmosphäre ist daher unerlässlich!

Achtung: Luftfilter-Elemente nie mit Benzin oder brennbaren Lösungsmitteln reinigen. Brand- oder Explosionsgefahr!

Lassen Sie den Motor nicht ohne Luftfilter laufen: Dabei dringt Staub über den Vergaser ein und verursacht frühzeitige Abnutzung

8.3 Reinigung

Die vollständige und gänzliche Reinigung garantiert eine lange Lebensdauer der Maschine und stellt eine Sicherheitsvoraussetzung dar.

Nach jeder Arbeitsschicht muss die Maschine und alle ihre Teile gründlich gereinigt werden.

HINWEIS

Der Einsatz von Lösungsmitteln, aggressiven Chemikalien oder Scheuermitteln führt zu Sachschäden an der Maschine!

Daher gilt:

Bei der Reinigung nur milde Reinigungsmittel verwenden

Blanke Flächen der Maschine gegen Korrosion imprägnieren
(z.B. mit Rostschutzmittel WD40)

9 FEHLERBEHEBUNG

Fehler	Mögliche Ursache	Behebung
Motor startet nicht	• Ist das Zündkabel nicht am Zündkerzenstecker? • Kraftstofftank leer od. schmutziger Kraftstoff • Kaltstart-Choke ist nicht betätigt • Kraftstoffleitung ist eingeklemmt • Verschmutzte Zündkerze • Motor ist abgesoffen	• Zündkabel an Zündkerzenstecker befestigen • Kraftstoff auffüllen und auf saubere Kraftstoffleitung achten • Gashebel bei Kaltstart in Choke-Position stellen. • Kraftstoffleitung frei setzen • Zündkerze reinigen, bzw erneuern • Einige Minuten warten und ohne Gasbetätigung starten
Motor läuft unregelmäßig	• Zündkabel locker befestigt • Motor läuft noch mit Choke-Stellung • Kraftstoffleitung eingeklemmt oder alter unreiner Kraftstoff • Ansaugöffnung Luftfilter verstopft • Wasser oder verschmutzter Tank • Verschmutzter Luftfilter • Vergaser nicht richtig eingestellt	• Zündkabel sicher befestigen • Choke-Hebel auf OFF (AUS) stellen • Kraftstoffleitung lösen oder reinigen. Benzintank reinigen und mit frischem Benzin auffüllen • Ansaugöffnung frei machen • Benzintank reinigen und mit frischem Benzin auffüllen • Luftfilter reinigen • Von Fachmann einstellen lassen
Motor überhitzt	• Motorölstand zu niedrig • Luftfilter verschmutzt • Vergaser nicht richtig eingestellt	• Motoröl auffüllen (siehe 8.3) • Luftfilter reinigen (siehe 8.4) • Von Fachmann einstellen lassen
Ende der Ketten ist blockiert	• Fremdkörper sind zwischen den Ketten und Fahrgestell	• Fremdkörper entfernen
Maschine fährt nicht bei laufendem Motor	• Gang nicht richtig eingelegt • Antriebsketten nicht fest gespannt	• Schalthebel in richtige Schaltposition schalten • Antriebsketten spannen

10 PREFACE

Dear Customer!

This manual contains important information and advice for the correct and safe use and maintenance of the mini transporter.
Following the usual commercial name of the device (see cover) is substituted in this manual with the name "machine".
The manual is part of the machine and may not be stored separately. Read it profoundly before first use of the machine and keep it for later reference. When the machine is handed to other persons always put the manual to the machine.

Please follow the security instructions!

Please read the entire manual, to prevent misunderstandings, machine damage or even injuries!

Due to continuous development of our products illustrations, pictures might differ slightly.
If you however find errors in this manual, please inform us.

Technical changes excepted!

Copyright law

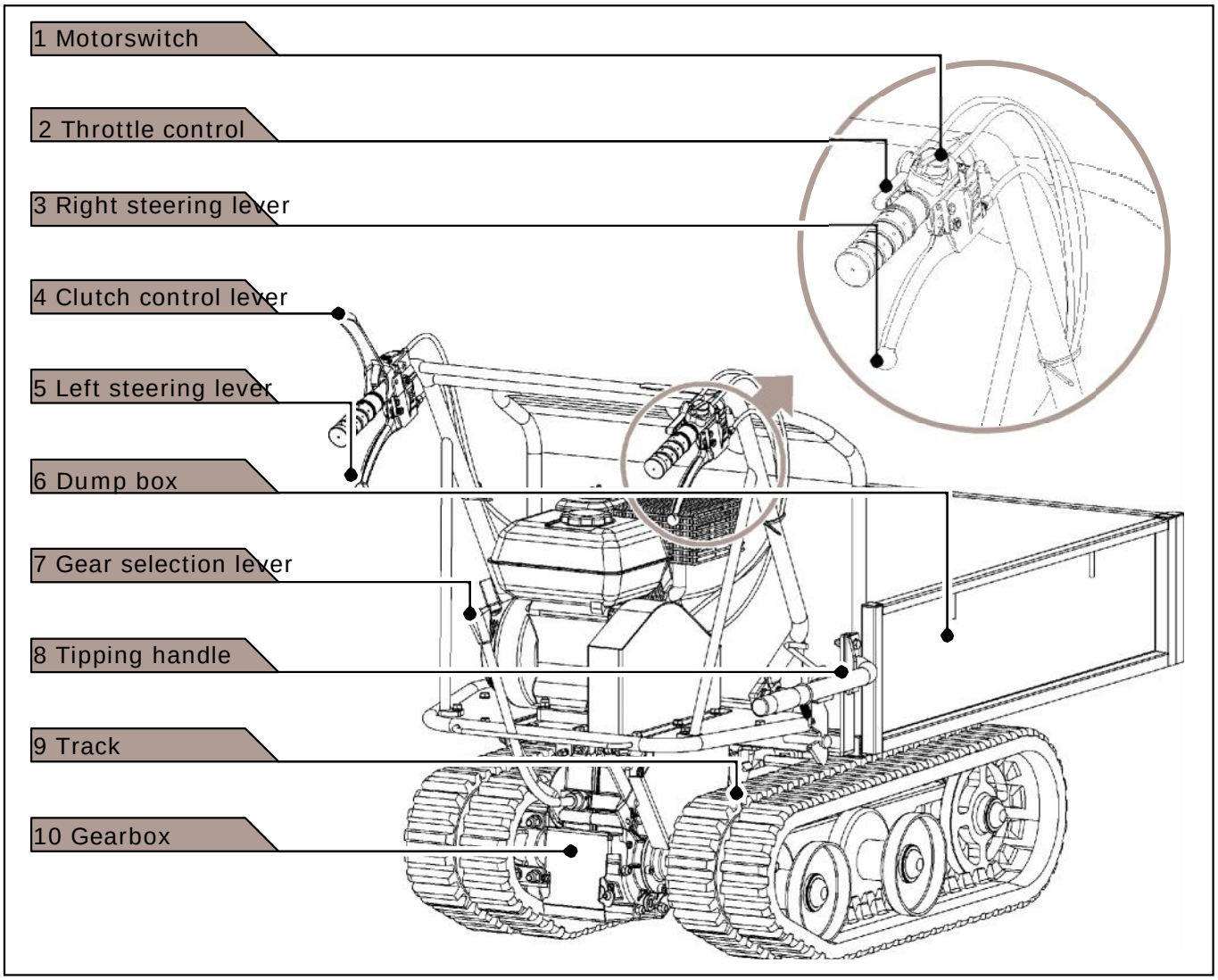
© 2014
This manual is protected by copyright law – all rights reserved. Especially the reprinting as well as the translation and depiction of pictures will be prosecuted by law. Court of jurisdiction is the Landesgericht Linz or the competent court for 4707 Schlüsslberg, AUSTRIA.

Customer Support

ZIPPER MASCHINEN GmbH
Gewerbepark 8
A-4707 Schlüsslberg
Tel.: +43 7248 61116-700
Fax: +43 7248 61116–720
Mail: info@zipper-maschinen.at

11 TECHNIC

11.1 Main machine parts and control



1. Motorswitch
   The engine switch enables and disables the ignition system.
   The engine switch must be in the ON position for the engine to run.
   Turning the engine switch to the OFF position stops the engine.
2. Throttle control
   It controls engine speed. Put the throttle control on low speed (L) or high speed (H) or an intermediary position between L and H to increase or decrease the speed of engine.
3. Right steering lever.
   Operate the lever to turn right.
4. Clutch control lever
   Squeeze the control lever, clutch engaged. Release the lever, clutch disengaged.
5. Left steering control
   Operate the lever to turn left.
6. Dump box.

7. Gear selection Lever

   It controls forward or reverse movements of the machine.

   a. Set the throttle lever on the handlebar at halfway position.
   b. Hold the start handle firmly and pull rope out a short distance until you feel some resistance. Then pull the rope smoothly and briskly, and allow rope to return gently. Do not let the rope snap back.

8. Tipping handle

   It controls tipping of the dump box. Pull the tipping handle up to release the dump box's locking device and raise the dump box. Pull the tipping handle down to its original position. When the dump box is lowered, the locking mechanism operates, locking the dump box. To check whether the dump box is locked securely, try to lift it without pulling up the tipping handle.

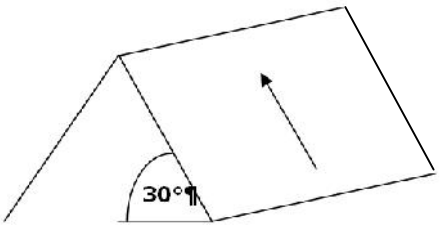
11.2 Technical Details

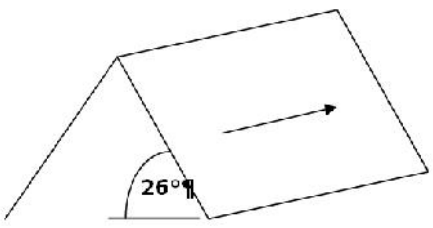
	ZI-MD300	ZI-MD300G	ZI-MD500	ZI-MD500G
Motor	1 Cylinder 4-stroke OHV motor			
Power	4.8KW (3.000 min^{-1})			
Engine displacement	196cm^3			
Weight netto	178 kg	179 kg	228 kg	228 kg
Loading weight	300 kg	300 kg	500 kg	500 kg
Tilting container (LxWxD) mm	907x600x204	860x630x290	1237x920x350	1237x920x350
Hand-, Arm-Vibration	10.1 m/s^2			
Sound Pressure Level L_{PA}	92 dB(A)			
Sound Power Level L_{WA}	103 dB(A)			
Hydraulic Pump	n.e.	n.e.	n.e.	9l / min
Fuel	Unleaded petrol ROZ 95			
Engine oil	SAE 10W-30 SAE 10W-40			

With only one specification it is the same for all models

n.e non asexistent

11.2.1 Inclination angle with fully loaded Mini transporter:





12 SAFETY

12.1 Intended Use

- This machine ist to be used exclusively for the transportation for cargeous. Use the mini transporter never for other purpose. Any other use may mean danger for your safety and cause damage to the mini transporter.

- Persons under 16 years and those who are not familiar operating instructions should not use the mini transporter.

- The user is responsible for the safety of others in the work area. Keep children and pets at a safe distance during the mini transporter is in operation.

ATTENTION: The mini transporter could not be used on public roads !

12.2 Security instructions

ATTENTION

Before each operation, the oil level must be checked! If necessary, add engine oil to lower edge of filler neck.

Unauthorized modifications and tampering with the machine immediately invalidate all warranty and damage claims.

Operating the machine only when sufficient light, after dusk, **you should not** work any more.
With fatigue, lack of concentration or under the influence of drugs, **alcohol or drugs** is prohibited to work with the machine

During refueling the fire, naked flame and smoking prohibited. Refuel with the engine running or when engine parts are still hot is strictest prohibited.
Refuel only outdoors or in well-ventilated areas.
Wipe off spilled fuel immediately.

Fuel is highly flammable!

The machine may only be operated by qualified personnel enrolled. Third persons, especially children, and people are not trained to think of the work environment away!

	Work attentively, safety conscious and always be fully aware safe when working STAND! Particular caution should be exercised when changing direction! Working in the rain / snow and other slippery surfaces is prohibited. Slipping / tripping / falling are a major cause of serious or fatal injury. Watch out for uneven or slippery work surfaces.
	Risk of burns! During the operation flow of hot exhaust gases and engine parts such as the carburetor and engine become hot.

	Suffocation! The internal combustion engine produces poisonous gases during operation. These gases may be odorless and invisible. Never run in enclosed or poorly ventilated spaces the engine.

	The machine may only be operated outdoors. The machine may only be stored if all components are completely cooled!

12.3 Remaining risk factors

- Gefahr durch Lärm:
- Arbeiten ohne Gehörschutz kann das Gehör auf Dauer schädigen.
- Gefahr durch die Arbeitsumgebung.
- Verbrennungsgefahr bei Kontakt mit heißen Maschinenkomponenten, insbesondere des Auspuffs.
- Gesundheitliche Beeinträchtigung durch Vibration: Längeres Arbeiten mit der Maschine kann trotz Vibrationsdämpfung der Lenkstangen zu Gelenkschädigung führen. Tragen Sie vibrationsabsorbierende Schutzhandschuhe und legen Sie regelmäßig Betriebspausen ein.
- Halten Sie andere Personen von der Arbeitsumgebung fern und tragen Sie die vorgeschriebene Schutzausrüstung.
- Elektrischer Schlag: bei laufendem Motor kann es bei Berührung des Zündsteckers zu einem elektrischen Schlag kommen.
- Durch Einhaltung aller Sicherheitsvorschriften können diese Restgefahren auf ein Minimum reduziert werden!

Danger of noise:

- Working without hearing protection can cause hearing damage over time
- Danger from the work environment
- Burns of contact with hot engine components, especially the exhaust
- Health impairment through Vibrations: Prolonged exposure to the engine can lead to joint damage despite the vibration damping of the handle bars. Wear vibration-protective gloves and put a regular stoppages.
- Keep other persons away from work environment and apply the prescribed protective equipment.

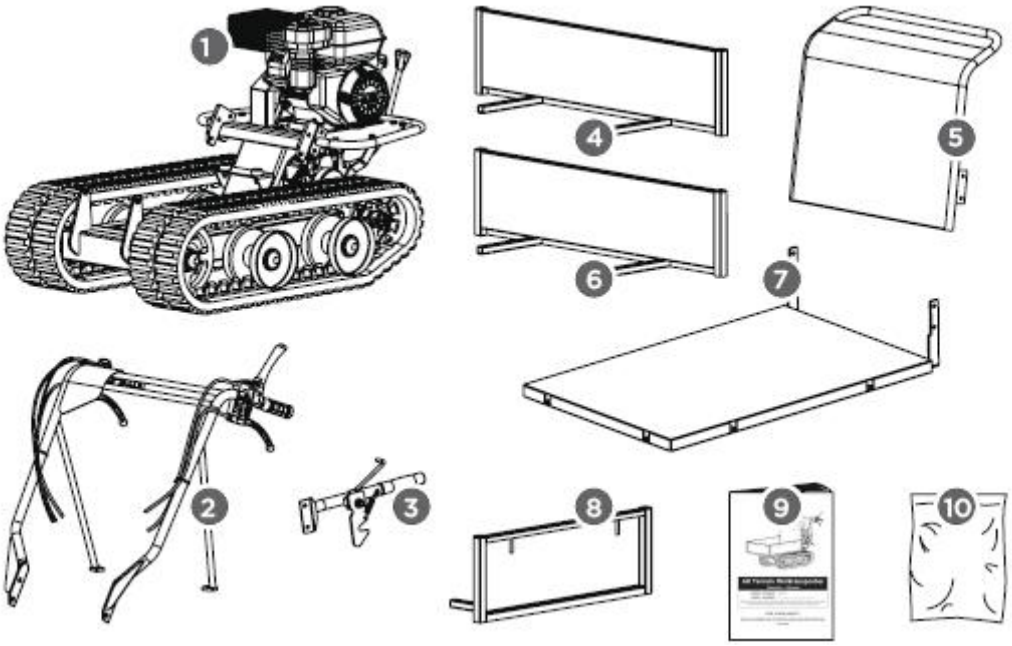
Electric shock:

- with the engine running can cause electric shock when touching the ignition plug.
- Through compliance with all safety regulations such hazards can be reduced to a minimum.

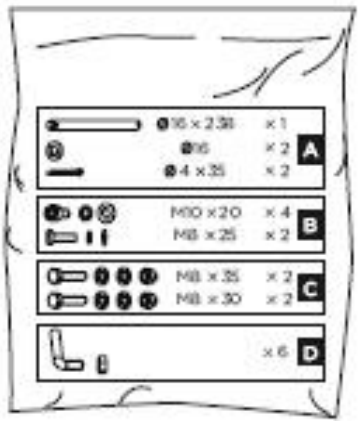
13 ASSEMBLY

13.1 Scope of delivery

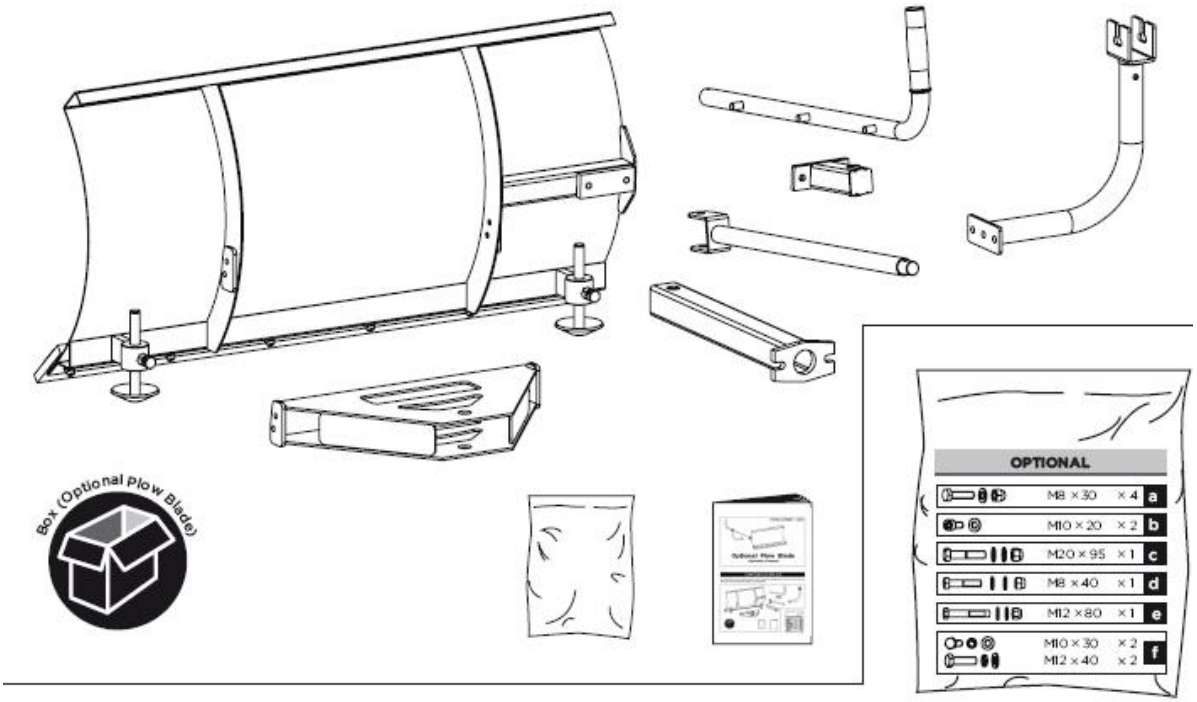
Unpack the mini transporter lawnmower ZIPPER ZI-BRM 35/40/60 and check the machine is in perfect condition and the delivery is complete.



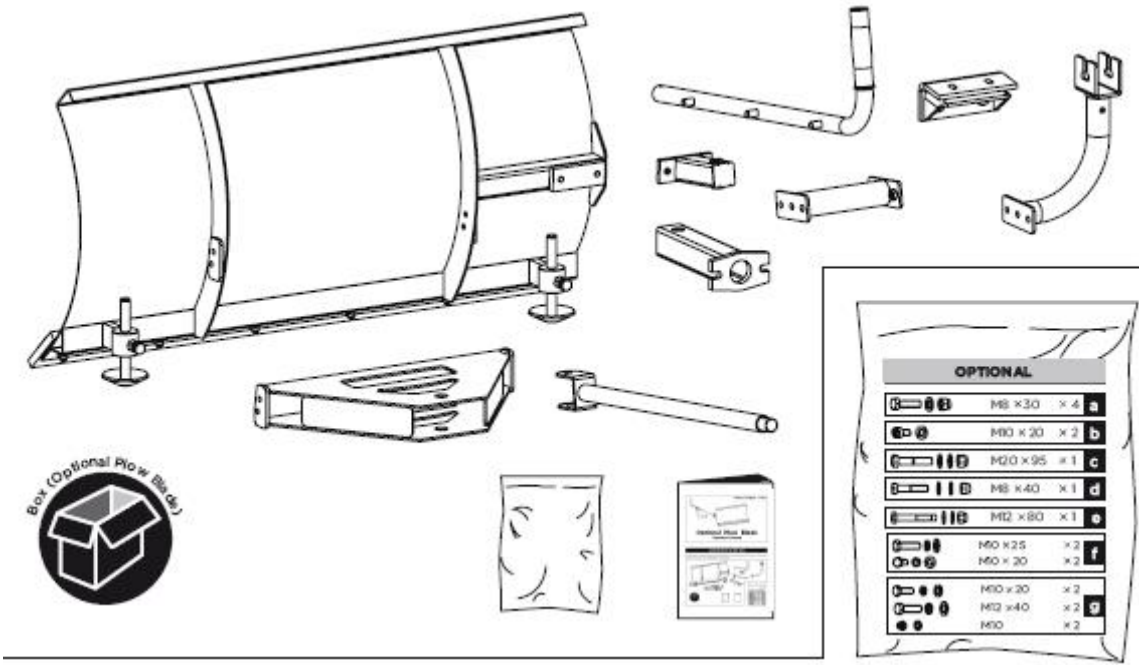
1. 1x Main Fram with Motor
2. 1x Handlebar Assembly
3. 1x Tipping Handle
4. 1x Extandable Side
5. 1x Engine Guard
6. 1x Extendable Side
7. 1x Panel (Bottom)
8. 1x Panel (Rear)
9. 1x Manual
10. 1x Hardware Bag, including



ZI-MD300 / MD300G

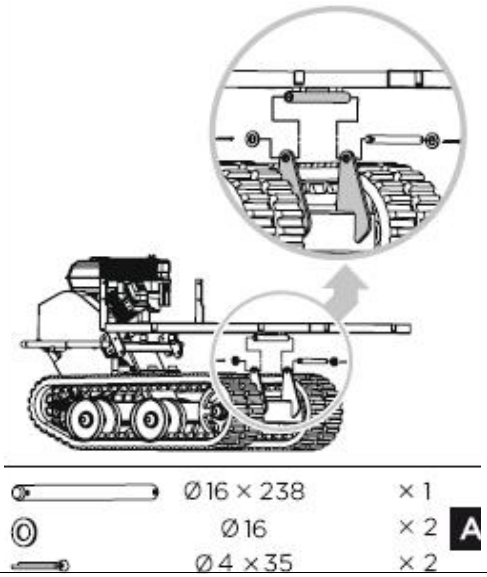


ZI-MD500 / ZI-MD500H

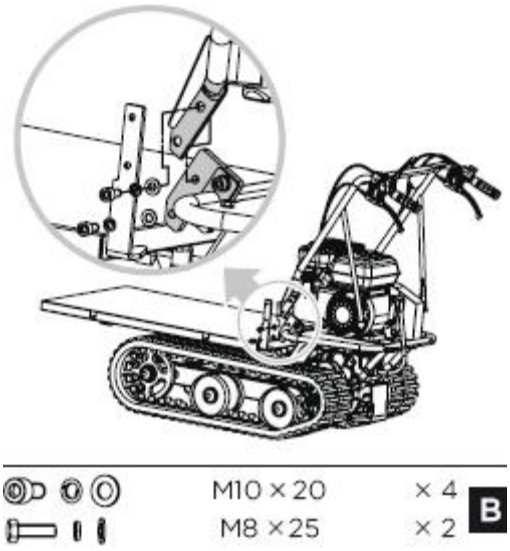


13.2 Assembly

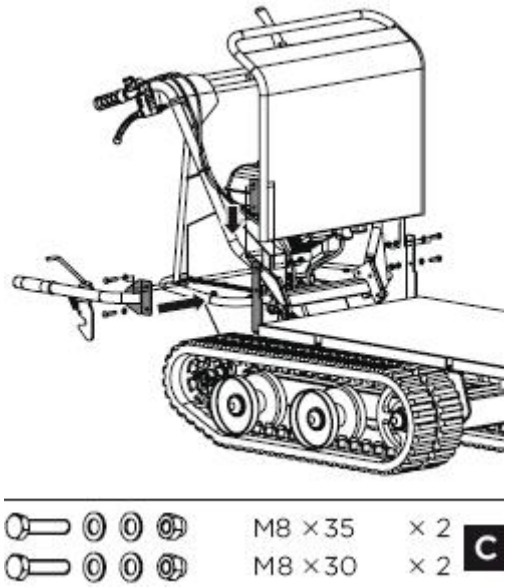
13.2.1 ZI MD300 / ZI MD300G



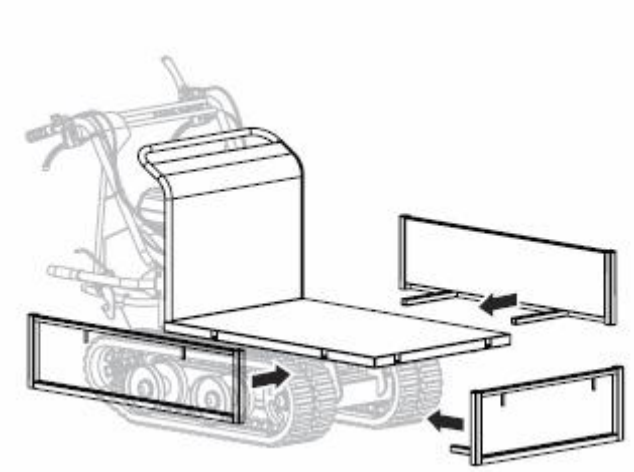
Position the bottom panel inside the mounting bracket. Align the holes with the mounting bracket.
Insert a long pin through holes and secure each side with a flat washer and cotter pin.



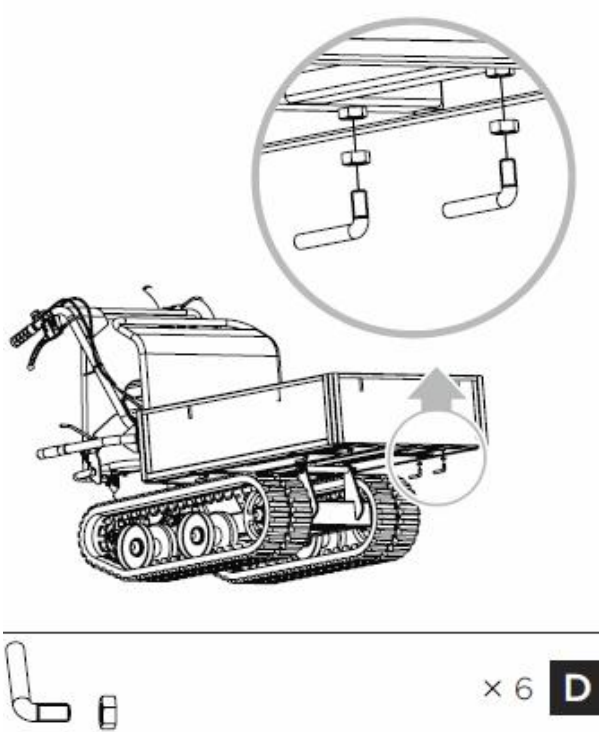
Align the holes of the handlebar with the mount bracket and secure each with a spring washer, flat washer and a M10x20 bolt . Fasten each handlebar support onto the engine deck with a spring washer, flat washer and a M8x25 hex bolt.



Place the engine guard inside the mounting bracket and align with the mounting bracket holes. Secure panel left side with two M8x30 hex bolts, four washers and two nuts. Mount the tipping handle on panel right side. Align holes and fasten with two M8x35 hex bolts, four washers and two nuts.

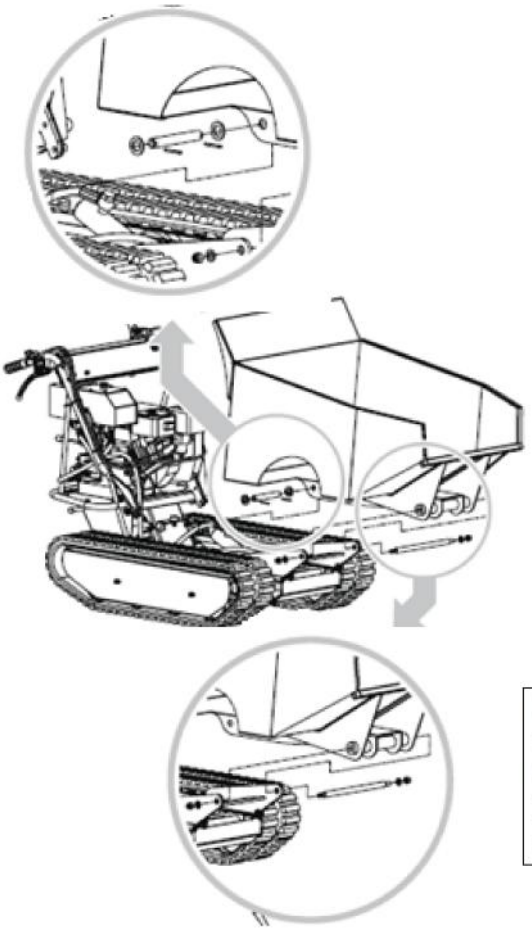


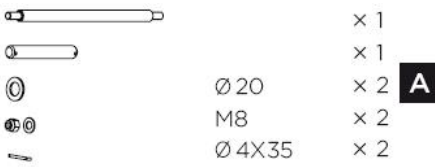
Insert the extendable sides into mounting slots located on the bottom panel.



Fasten each extendable side at the bottom with two L pins and locknuts.

13.2.2 ZI MD500 / ZI MD500H



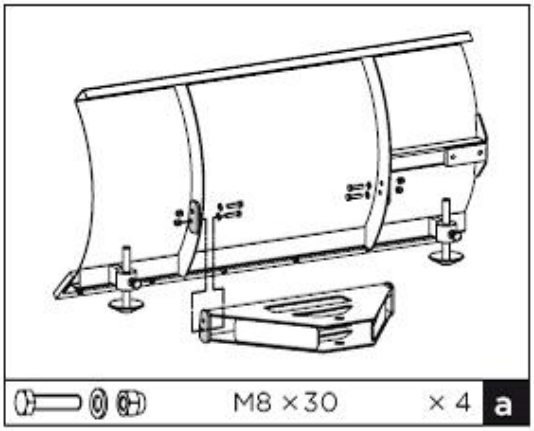


Position the bottom panel inside the mounting bracket. Align the holes with the mounting bracket.

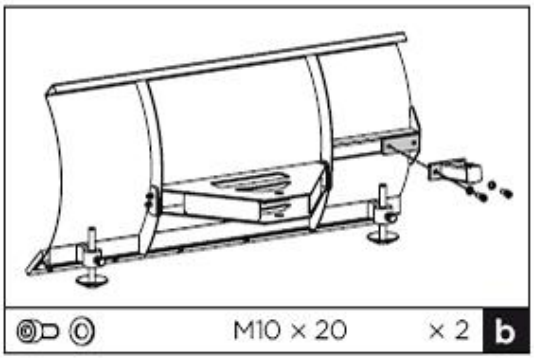
Insert a long pin through holes and secure each side with a flat washer and cotter pin.

13.2.3 Snow blade ZI-MD300 / ZI-MD300G

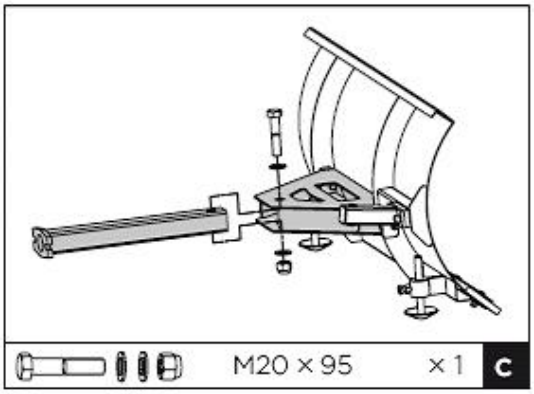
Following the assembly directions below, you will assemble the machine in a few minutes.



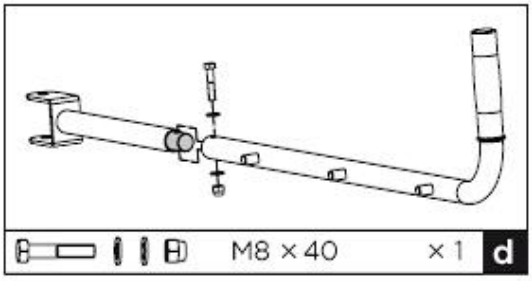
Mount the pivot weldment to the blade using M8X30 hex bolts, washers and nuts.



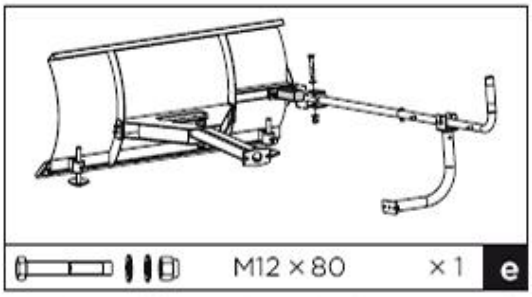
Install the guide tube onto the blade with M10x20 bolts and washers.



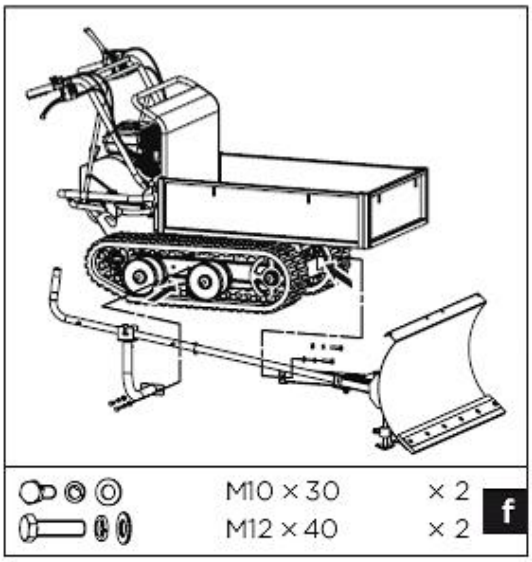
Position the slide bar inside the mounting bracket and align with mounting bracket holes. Secure with M20x95 hex bolt, washers and nut.



Insert the shorter control lever into the longer lever. Align holes and fasten with M8x40 hex bolt, washers and nut.



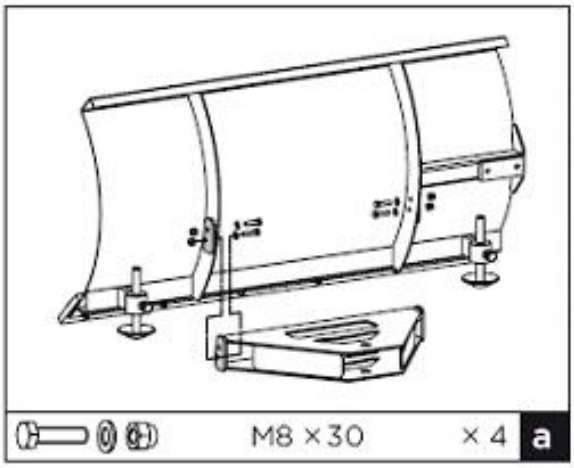
Attach control lever to the guide tube. Line up holes and fasten with M12x80 bolt, washers and nut.



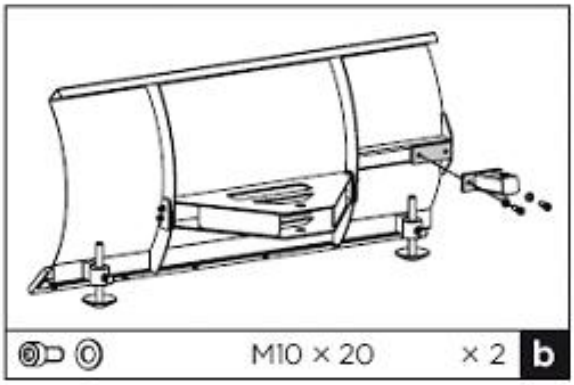
Install the already mounted plow blade to the minitransporter as shown.

13.2.4 Snow blade ZI-MD500 / ZI-MD500H

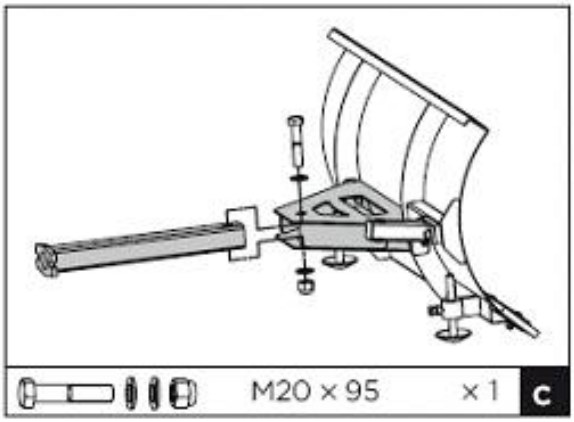
Following the assembly directions below, you will assemble the machine in a few minutes.



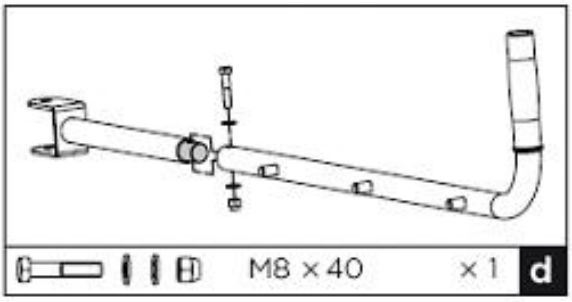
Mount the pivot weldment to the blade using M8X30 hex bolts, washers and nuts.



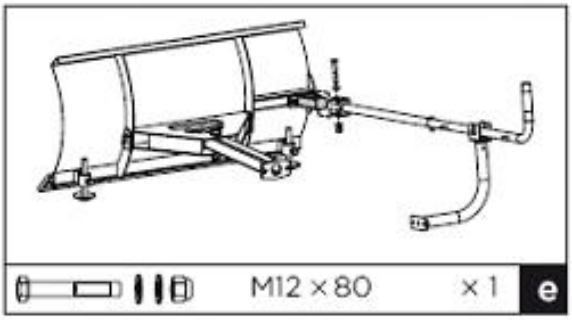
Install the guide tube onto the blade with M10x20 bolts and washers.



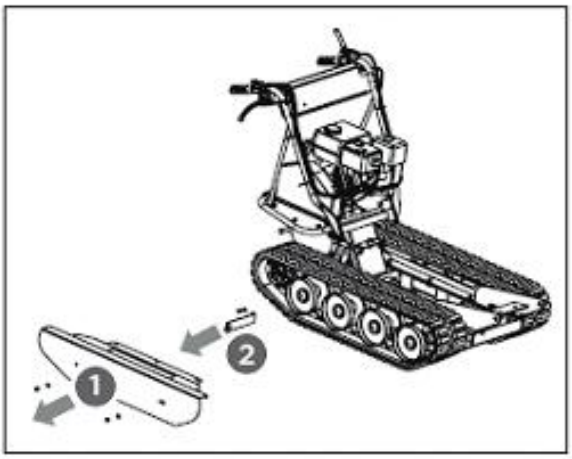
Position the slide bar inside the mounting bracket and align with mounting bracket holes. Secure with M20x95 hex bolt, washers and nut.



Insert the shorter control lever into the longer lever. Align holes and fasten with M8x40 hex bolt, washers and nut.

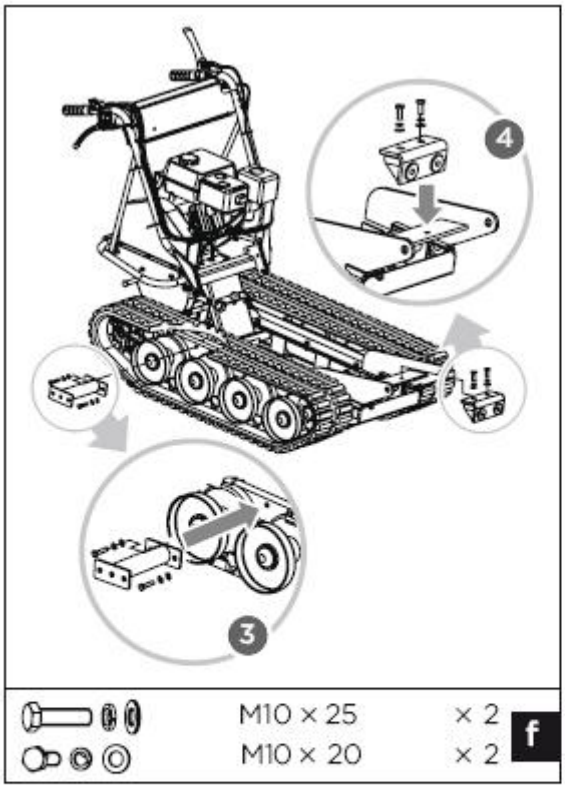


Attach control lever to the guide tube. Line up holes and fasten with M12x80 bolt, washers and nut.



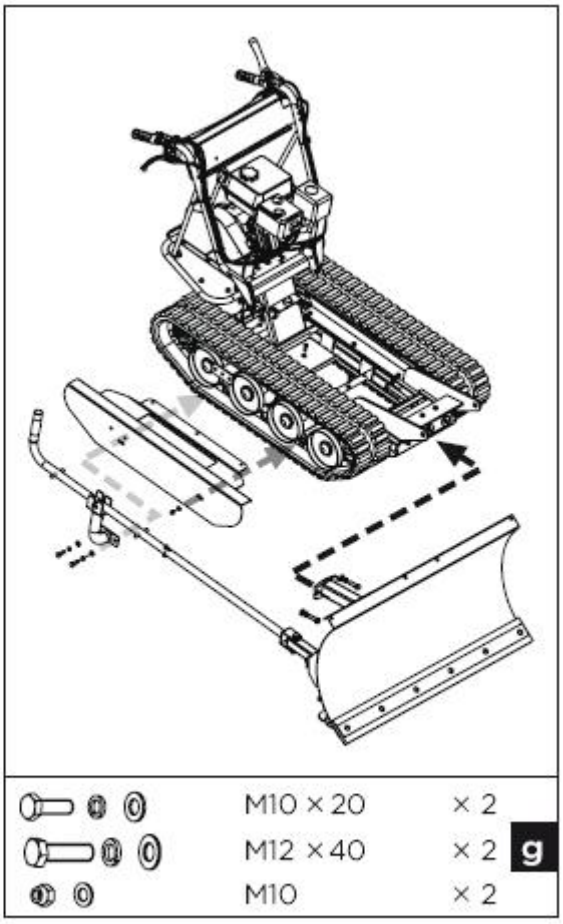
Dismount part1, part2 and their connecting standard parts respectively.

Make sure to dismount the dump box beforehand.



Install the connecting piece part3 with two groups of M10X25 bolts and washers in such a way as illustrated in the figure.

Install the connecting piece part4 with two groups of M10X20 bolts and washers in such a way as illustrated in the figure.



Install the already mounted plow blade to the minitransporter as shown.

13.3 Refuelling

Imortant: Environmentally friendly unleaded gasoline can be used safely.

- Refuel only the recommended fuel grades.
- Allow to cool before refueling machine.
- Clean area around filler cap well, unscrew the fuel filler cap and fill to bottom of filler neck.
- Oil filler cap back on tight screws.

Note: Fuel may contain substances similar to solvents.

- Avoid skin and eye contact with petroleum products.
- Wear gloves while refueling.
- Do not inhale fuel vapors.
- Keep fuel away from children

NOTE

Ensure that dust, dirt and water can not penetrate into the gas tank for it

Unscrew the tank cap after refueling again very tight.

13.4 Fill with oil

- Fill the oil (SAE 10W-30 or 10W-40) 0.6 L in the oil tank.
- Between measure used by the dipstick -without tighten up- between the upper max and lower min mark. Caution: Do not overfill

The engine is delivered without oil: Fill in 0.6 liter oil before starting the engine!

ATTENTION

ANY FINAL JAM NUT AND BOLT ON ANY DEAD TIGHT!
WHILE OPERATING THE VIBRATING MACHINE STRONG, NOT TIGHTEN THE SCREWS CAN BREAK OFF AND LOST AND DANGEROUS SITUATION TO BE CARRIED!

14 OPERATION

14.1 Operating notes

Engine Oil as described in 13.4

14.2 Operating

14.2.1 Start Engine

Start the engine, if you have your mini truck mounted correctly:

- Set the lever (7) to the neutral position.
- Move the choke lever on the machine to the full choke position.
- Turn engine switch to "ON".
- Pull the starter rope several times so that the carburetor is filled with gasoline.
- Pull the starter handle, pull-out until resistance is felt. Let the rope rewind slowly across and then move expeditiously.
- Run the pull-starter handle slowly to the rope guide back as soon as the engine starts.
- Set the choke lever after a few seconds of engine run position ˝OPEN˝

To start the engine is warm the choke lever is not to be operated.

- When the engine is warmed up, pull the clutch lever and insert the desired gear. If the desired response can not insert, release the clutch lever and repeat the process. The mini van starts to drive. Pull the throttle to match the speed set.
- With the steering arm on the handles and can be easily controlled. To drive in the desired direction each use the right or left steering lever.

14.2.2 Idle

Throttle lever to the "SLOW" (SLOWLY) take to protect the motor if no work is done. Downshifting the engine to idle prolongs the life of engine reduces fuel consumption and the noise level of the machine.

14.2.3 Stop the engine

To stop the engine, release the clutch lever and turn the switch on the motor to the "OFF" position. Under normal conditions, proceed as follows.

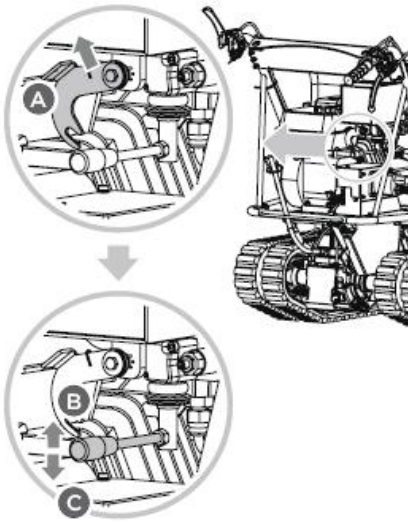
a. Move the throttle lever to the SLOW position.
b. Allow engine to idle for 1-2 minutes.
c. Turn engine switch to OFF "OFF".
d. Turn the fuel valve lever to OFF.

ATTENTION: Not move the choke lever to stop the engine to CHOKE. Risk of reignition or damage to the engine!

14.2.1 Dump box lifting and lowering ZI-MD300 / ZI-MD300G / ZI-MD500

With the tilt lever, you can raise and lower the dump box. To lift you release the lock on the tilt lever and lift the tipping.
After lowering to the starting position check by gently lifting the lock is engaged again to go to ensure a safe.

14.2.2 Dump box lifting and lowering ZI-MD500H



Pull the locking plate to the direction A with the left hand and unlock the tipping handle.

To raise the dump box, pull the tipping handle up to the direction B with the right hand. The hydraulic system operates, raising the dump box by hydraulic cylinder. When the dump box is raised to the expected position, pull the tipping handle back to its original position and lock it with the locking plate securely, otherwise the dump box will reach its maximum.

To lower the dump box, pull the tipping handle down to the direction C with the right hand. The hydraulic system operates, lowering the dump box by hydraulic cylinder. When the dump box is lowered to the original position, pull the tipping handle back to its original position and lock it with the locking plate securely.

NOTES

- The steering characteristics change proportional to the speed driven and the laden weight. The lightly loaded machine can be steered with lighter lever operation. With greater loading of the steering lever to control with higher pressure.
- The highest loadings of mini handling is according to the floor on which the machine is used to adjust.
- It is therefore recommended to drive on difficult tracks in a low gear and with caution. In such situations, the machine to be driven over the entire range in a low gear.
- Avoid sharp turns and frequent changes of direction when driving on the road, especially on rough, tough terrain, which has many sharp, uneven areas, causing high friction.
- Although the unit has rubber tracks, please remember, to be careful when working under adverse weather conditions (ice, rain and snow) or on soils where the mini-dumper could be unstable.
- When the clutch lever is released, the machine is automatically braked and stops.
- If the machine is stopped on steep slopes, one of the chains must be secured with a wedge.

15 MAINTENANCE

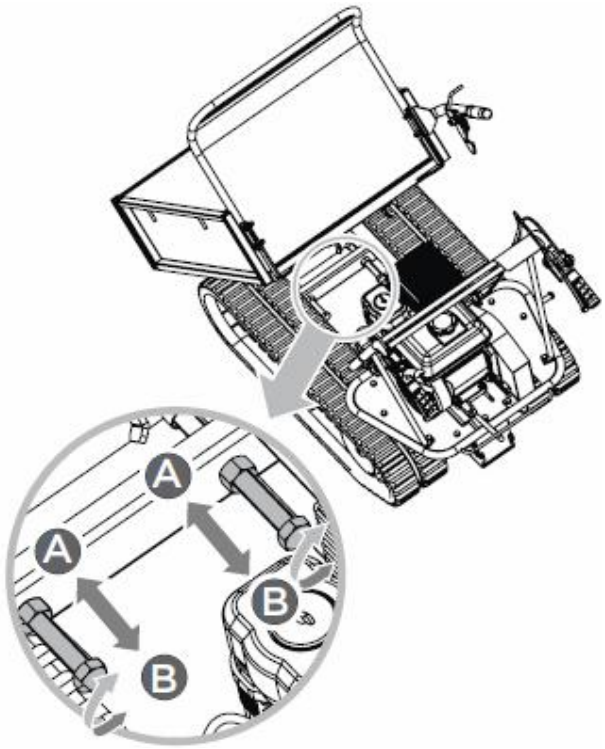
The maintenance cycle depends mainly on the operating conditions.
Above-average stress, temperature fluctuations and exposure to dirt and water make it necessary to maintain frequent maintenance to ensure safe and economical use.

15.1 Tightening tracks

With use, tracks tend to loosen. When operating with loose tracks, they tend to slip over the driving wheel causing it to jump its housing or to work in precarious situation, thus damaging wear to the housing.

To check track tightness, proceed as follows:

a. Set the machine on a flat surface with compact ground, better on an asphalt or stone pavement.
b. Lift the machine and set it on blocks or supports rated for the weight of the machine so that the tracks are approximately 100mm off the ground.
c. Measure the track midline vs. the horizontal line. The reading must not be more than 10 - 15mm.



If the distance is greater, proceed as follows:

a. Use the tipping handle to tip the dump box and set it on blocks or supports rated for the weight of the box.
b. Loosen the locknut A
Tigthen bolt B until the correct tightness is restored.
c. Secure bolt B by tightening locknut A thoroughly.
d. Return the dump box to its original position

WARNING

The adjustment of the chains affect the brakes. Please with great caution proceed as a chain spanned loss of braking action results.

If the adjustment does not allow further adjustment more, the chain should be replaced.

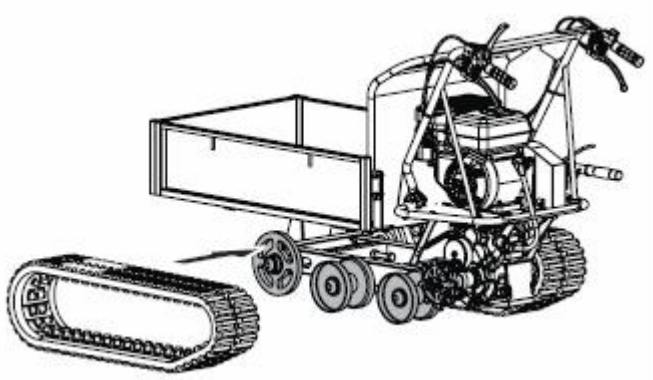
e. Tilting bring back to the starting position.

15.2 Replacing tracks ZI-MD 300 / 300G

Check the condition oft he tracks periodically. If any track is cracked or frayed, it schould be replaced as soon as convenient.

WARNING

When removing and replacing the chain, make sure that you pinching your hands between the wheel and the chain.



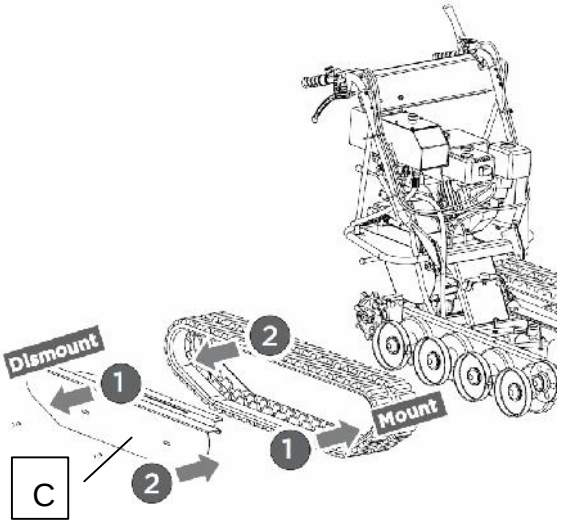
1. Put machine on a flat surface with firm ground.
2. Lift the machine and set on blocks or supports, which can carry the weight of the machine.
3. Disassemle the dump box as in 13.2.1
4. Loosen the locknut A and bolt B shown in above figure to let the tracks loose enough (15.1)
5. Slip old tracks off and install the new tracks.
6. Adjust bolt B to assure correct tightness
7. Secure bolt B by tightening locknut A thoroughly.
8. Mount dump box as in 13.2.1

15.3 Replacing tracks ZI-MD 500 / 500H

Check the condition oft he tracks periodically. If any track is cracked or frayed, it schould be replaced as soon as convenient.

WARNING

When removing and replacing the chain, make sure that wheel and the chain.



1. Put machine on a flat surface with firm ground.
2. Lift the machine and set on blocks or supports, whicl
3. Disassemle the dump box as in 13.2.2
4. Disassemle the impeller cover plate C
5. Loosen the locknut A and bolt B shown in above figu
6. Slip old tracks off and install the new tracks.
7. Adjust bolt B to assure correct tightness
8. Secure bolt B by tightening locknut A thoroughly.
9. Assemle the impeller cover plate C
10. Mount dump box as in 13.2.2

15.4 Check the Oil level

- Provide mini vans on horizontal ground.
- Unscrew the oil filler cap by turning the dipstick and wipe it off.
- Reinsert dipstick all the way into the filler pipe.
- Pull out the dipstick and check the oil level in a horizontal position. The oil level must be between the maximum and minimum mark.

15.5 Lubrication

Lubrication points: lubricate the moving parts of the vehicle operator is primarily used to keep dirt and water from their joints away and prevent corrosion, so smooth and long life are ensured.

Some models are equipped with grease nipples.

- The mounted grease nipple are also lubricated with a grease gun.

15.6 Maintenance of the air filter

NOTE: Dirty air filters reduce the engine power due to insufficient air flow to the carburetor. Regular monitoring, especially in dusty atmosphere is therefore essential!

ATTENTION: Never clean the air filter elements with gasoline or flammable solvents: Warning. Fire or explosion!

Do not run the engine without an air filter: This dust penetrates through the carburetor and causing premature wear

15.7 Cleaning

The complete and utter cleaning ensures a long life for the machine and represents a safety requirement

After each shift, the machine must and all its parts are thoroughly cleaned.

HINWEIS

The use of solvents, harsh chemicals or abrasive cleaners leads to damage to the machine!

Therefore: When cleaning, use only mild detergent

Impregnate bare surfaces of the machine against corrosion
(e.g., anti-rust WD40)

16 TROUBLE SHOOTING

Trouble	Possible cause	Solution
Engine will not start	• If the ignition is not on the spark plug? • Fuel tank is empty or the dirty fuel • cold-start choke is not actuated • Fuel line is clamped • Dirty spark plug • Engine is flooded	• Attach spark plug wire to spark plug • Fill the fuel and ensure clean fuel line • Set the throttle lever in cold start to choke position. • Put fuel line free • Clean the spark plug, replace it • Wait a few minutes and start without throttle control
Engine runs irregularly	• Ignition loosely attached • Engine is still running with choke position • Pinched fuel line or old impure fuel • Clogged intake air filter • Water or contaminated fuel • A dirty air filter • Carburetor not adjusted properly	• Attach spark plug wire securely • Put choke lever to OFF (OFF) • Remove or clean fuel line. Clean fuel tank and refill with fresh gasoline • Make free intake • Clean the air filter • Clean fuel tank and refill with fresh gasoline • Can be set by expert
overheated engine	• Engine oil level too low • Air filter dirty • Carburetor not adjusted properly	• Engine oil (see 8.3) • Clean the air filter (see 8.4) • Can be set by expert
End of the chain is blocked	• Foreign material between the chains and Chassis	• Remove foreign body
Machine does not run with the engine running	• Gear is not engaged properly • Drive chains are not tightened	• Shift lever in right position switch • Tension drive chains

17 ERSATZTEILE / SPARE PARTS

17.1 Ersatzteilbestellung / spare parts order

Mit ZIPPER-Ersatzteilen verwenden Sie Ersatzteile, die ideal aufeinander abgestimmt sind. Die optimale Passgenauigkeit der Teile verkürzen die Einbauzeiten und erhalten die Lebensdauer.

HINWEIS

Der Einbau von anderen als Originalersatzteilen führt zum Verlust der Garantie!
Daher gilt: Beim Tausch von Komponenten/Teilen nur Originalersatzteile verwenden

Beim Bestellen von Ersatzteilen verwenden Sie bitte das Serviceformular, dass Sie am Ende dieser Anleitung finden. Geben Sie stets Maschinetype, Ersatzteilnummer sowie Bezeichnung an. Um Missverständnissen vorzubeugen, empfehlen wir mit der Ersatzteilbestellung eine Kopie der Ersatzteilzeichnung beizulegen, auf der die benötigten Ersatzteile eindeutig markiert sind.

Bestelladresse sehen Sie unter Kundendienstadressen im Vorwort dieser Dokumentation.

With original ZIPPER spare parts you use parts that are attuned to each other shorten the installation time and elongate your machines lifespan.

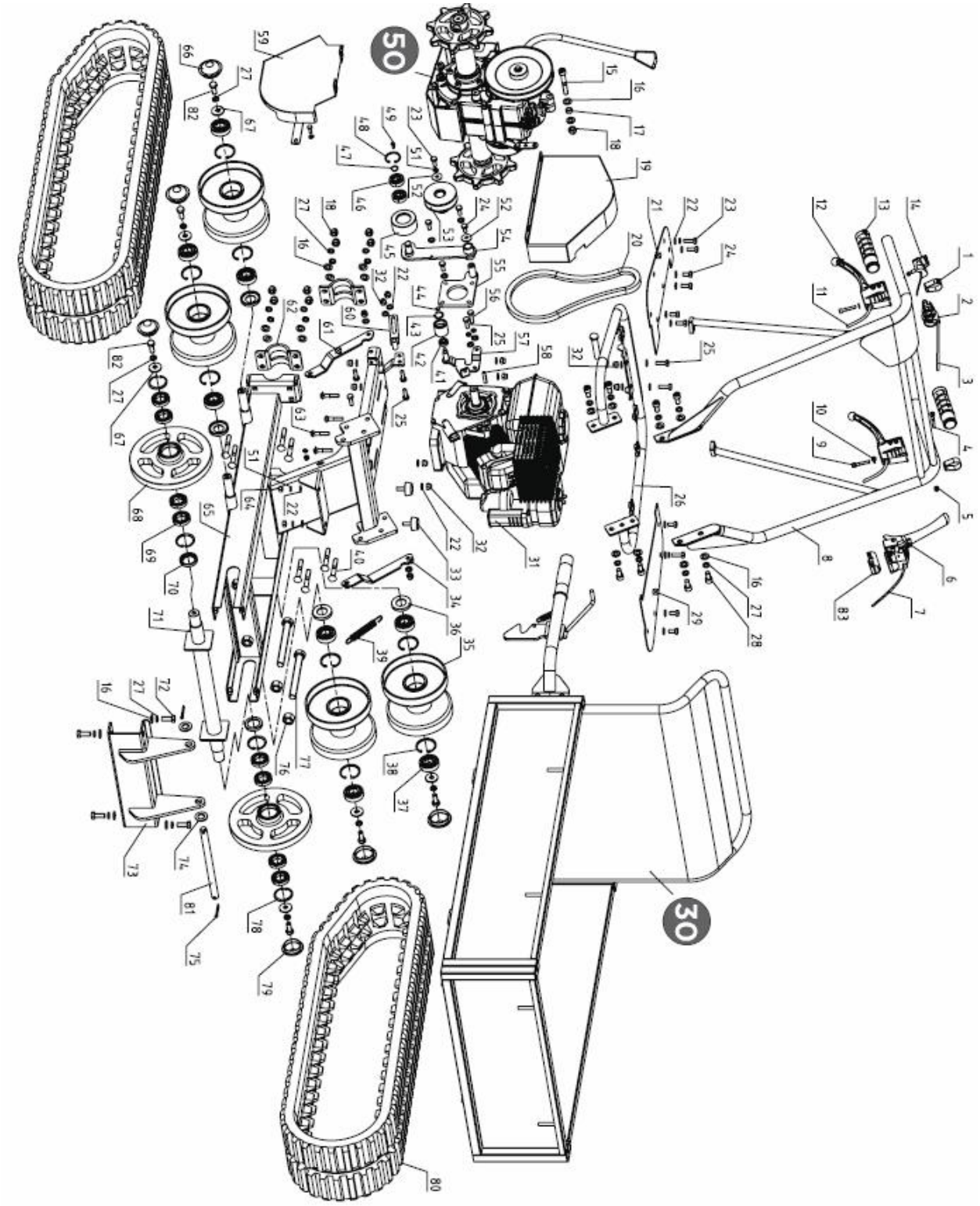
IMPORTANT

The installation of other than original spare parts voids the warranty!
So you always have to use original spare parts

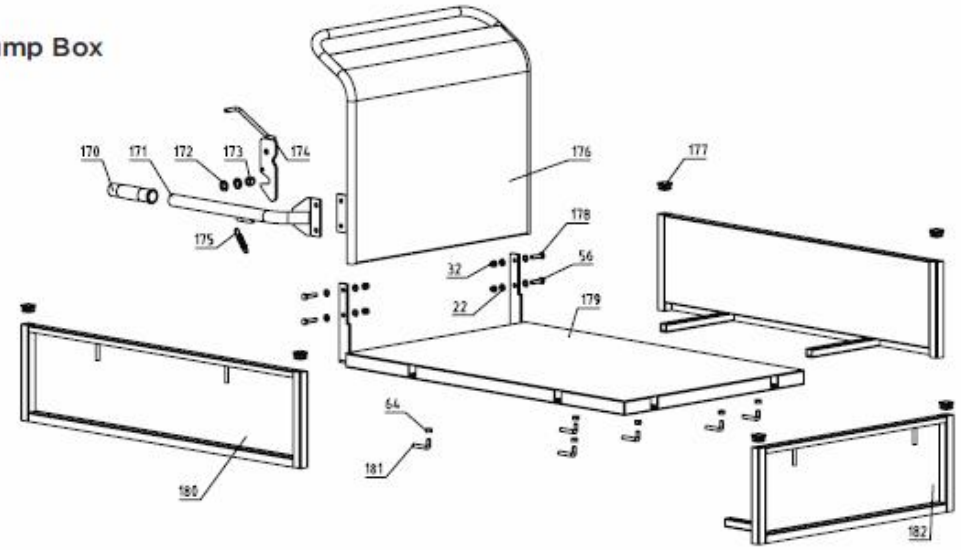
By the order of spare parts use the service formular that you can find at the end of this manual. Make always a note of the type, spare part number and a definition of the machine. That there are no mistakes, we recommend to make a copy of the spare part list where you can mark with a pen the spare parts which you order.

You find the order address in the preface of this operation manual.

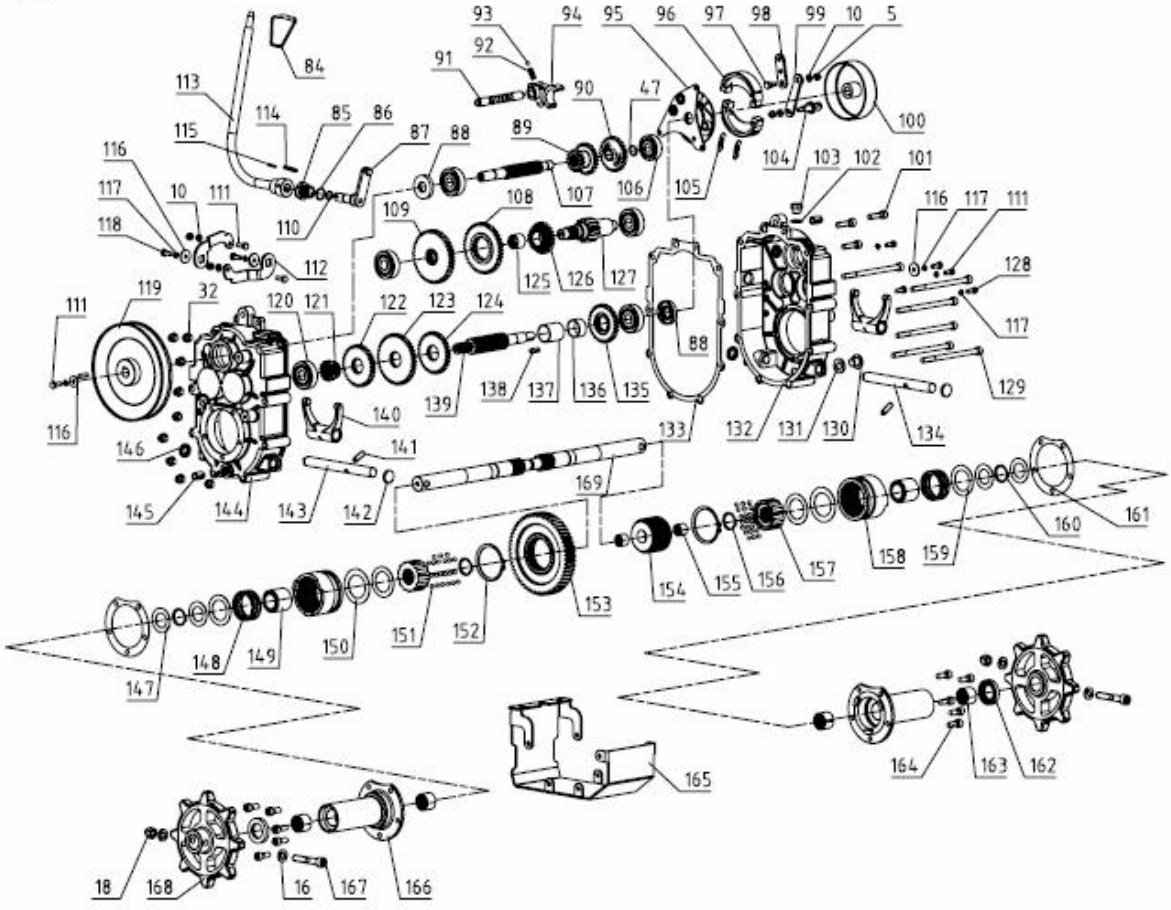
ZI-MD 300



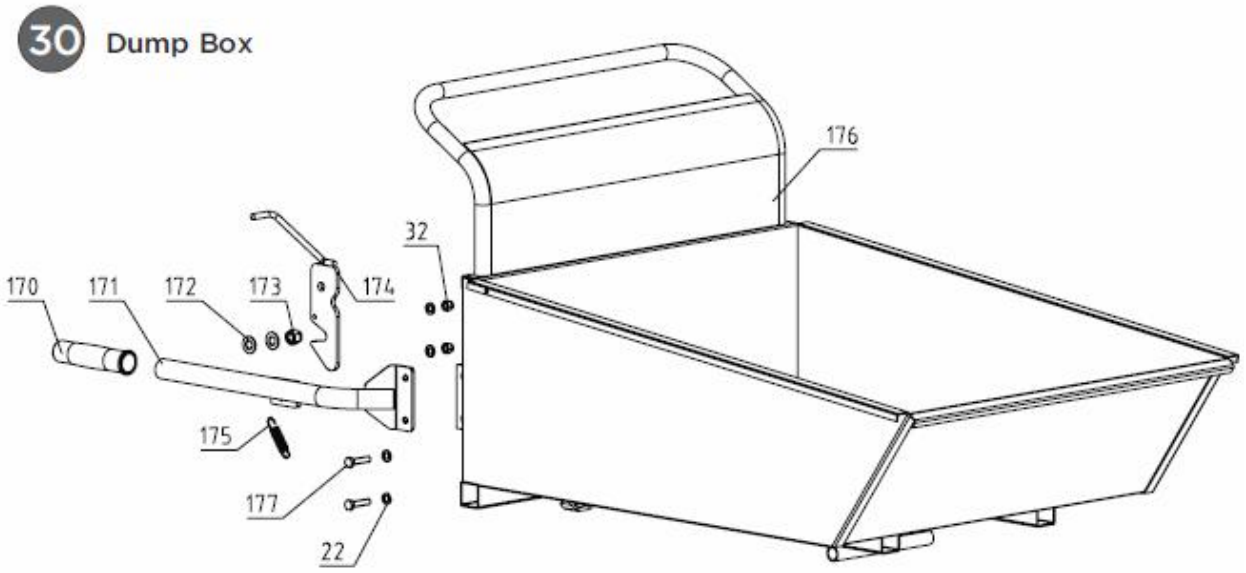
30 Dump Box

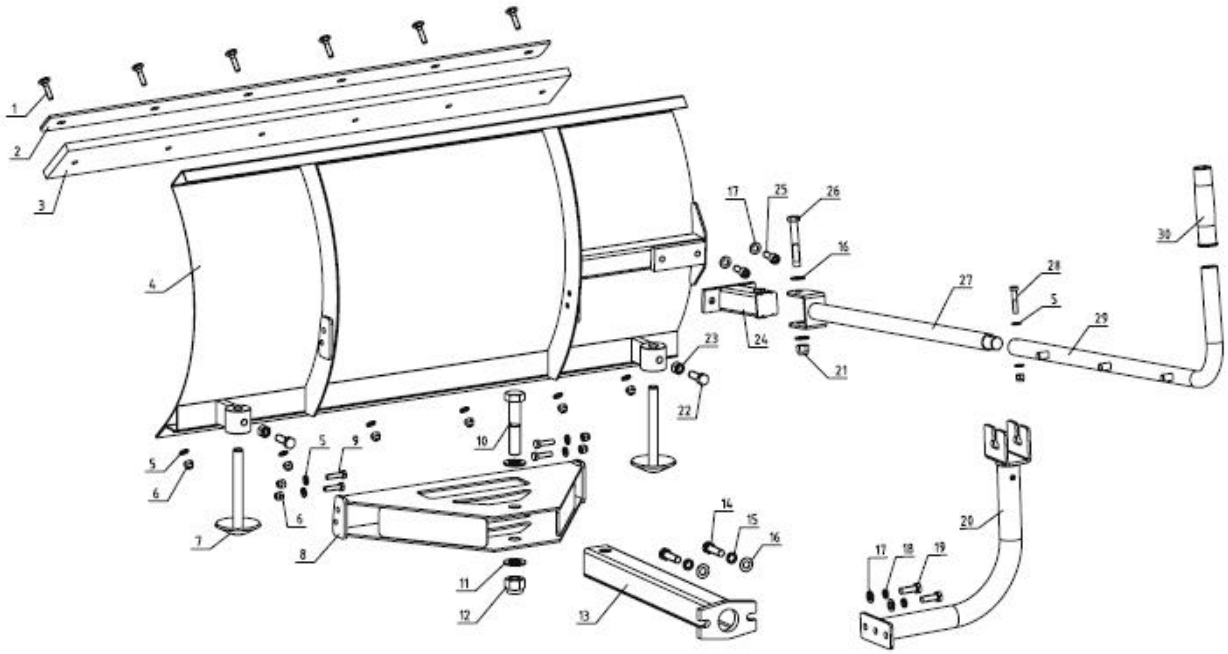


50 Gear Box

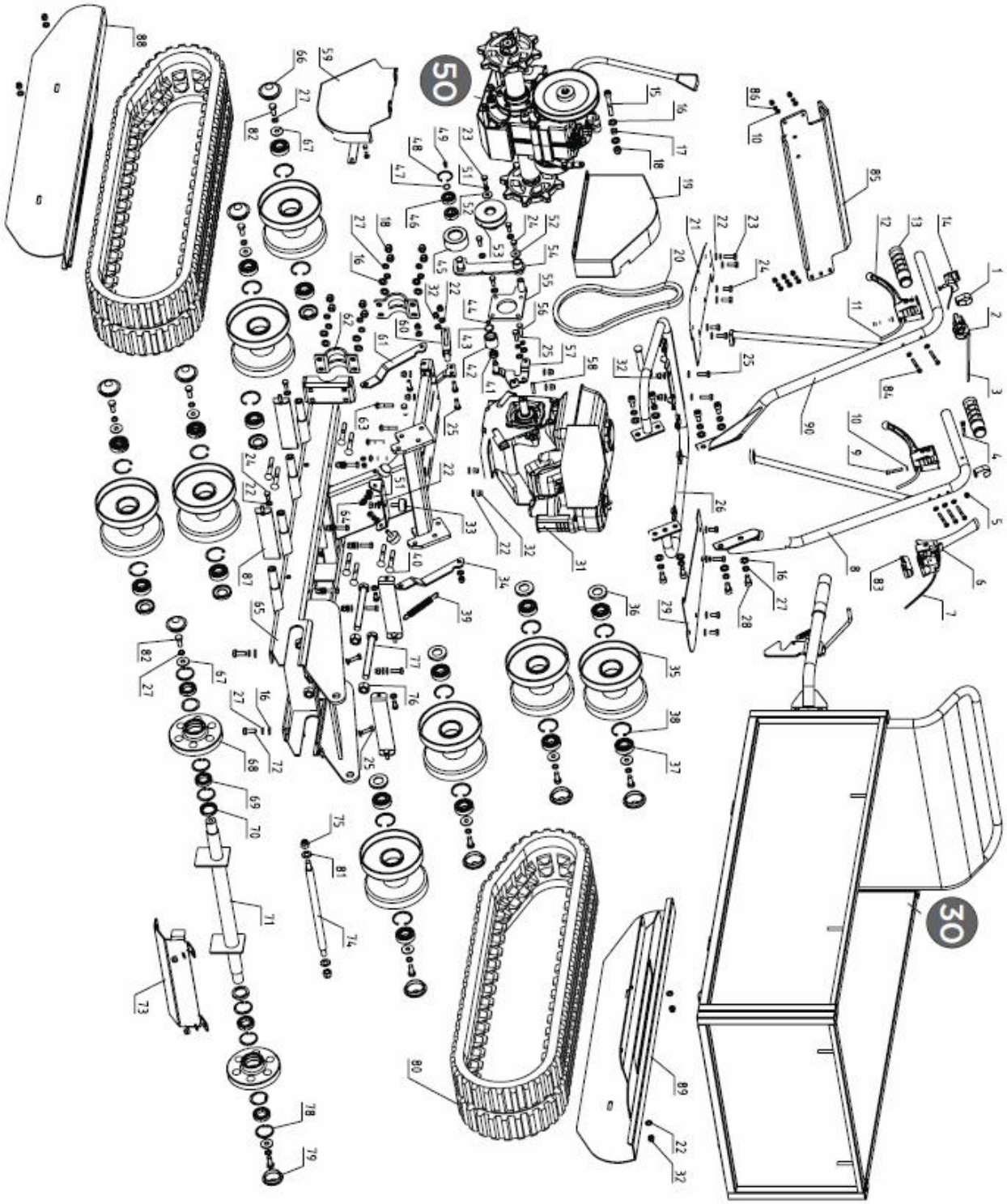


ZI-MD 300G

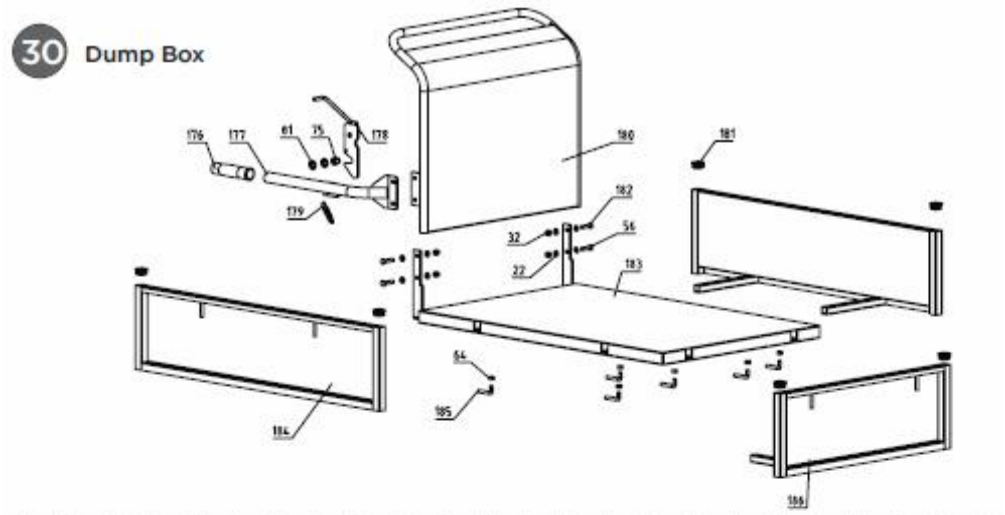

30 Dump Box
176
32
170
171
172
173
174
175
177
22


1
2
3
4
17
25
26
16
27
28
5
29
30
24
23
21
22
5
9
10
5
6
6
7
8
14
15
16
11
12
13
20
17
18
19

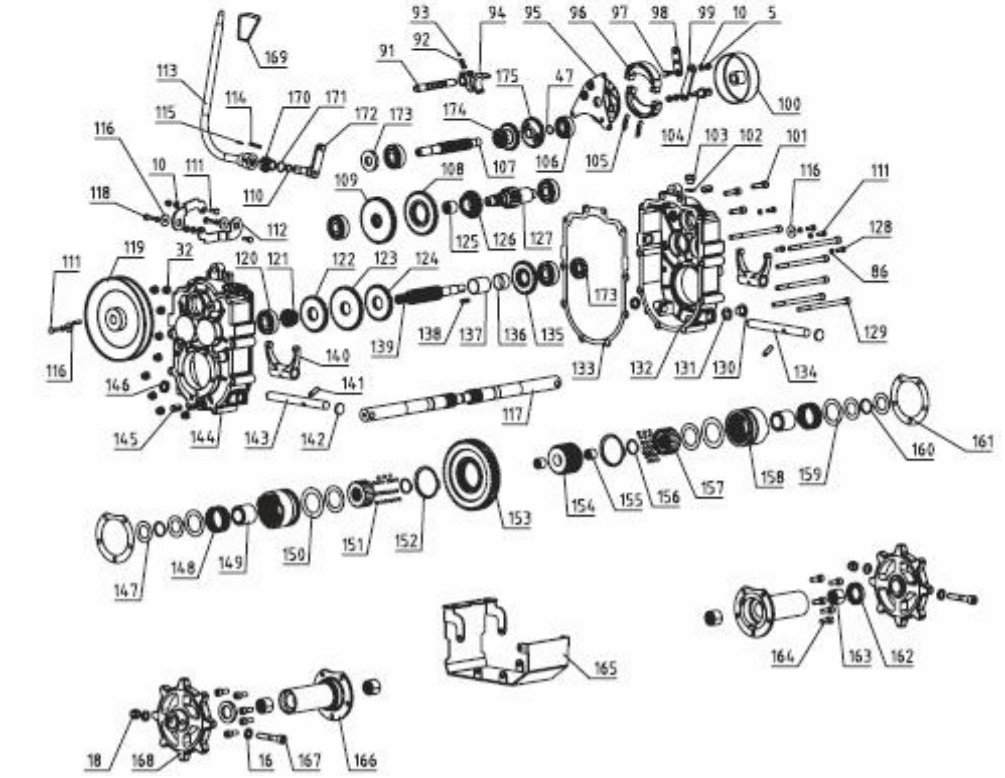
ZI-MD 500



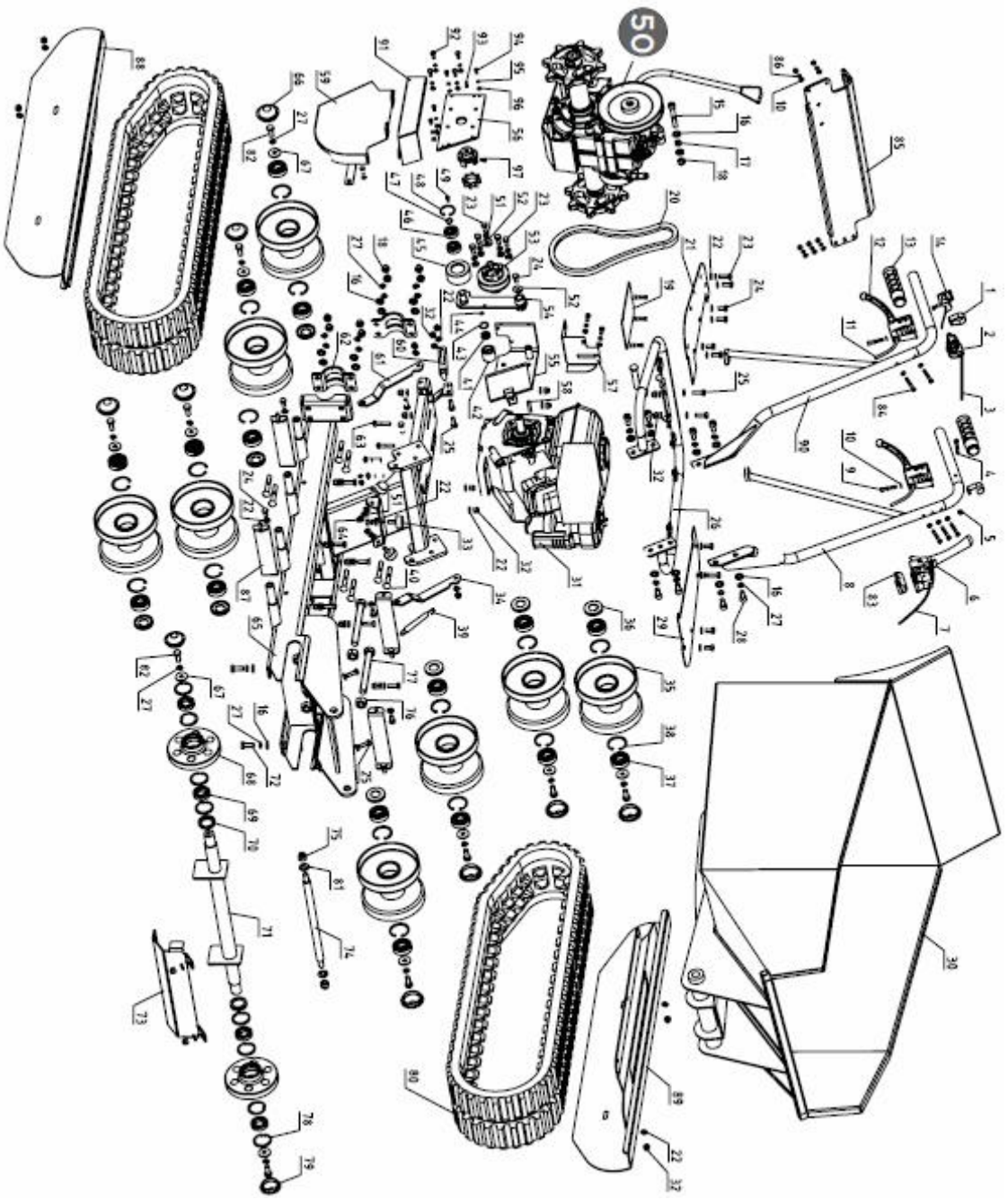
30 Dump Box



50 Gear Box

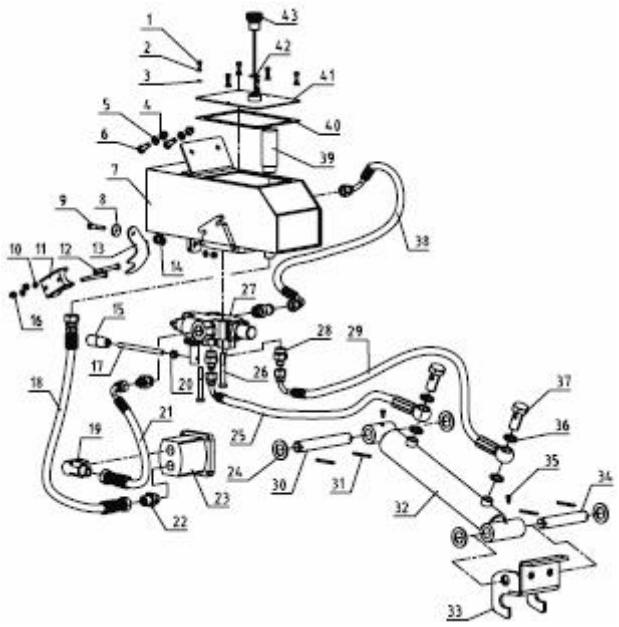


ZI-MD 500G

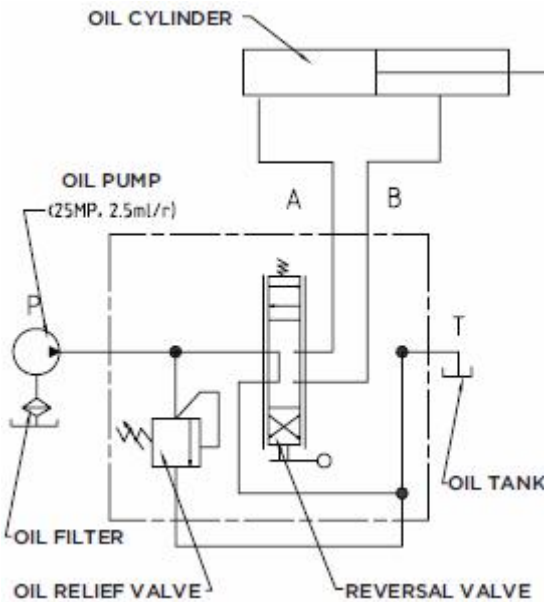


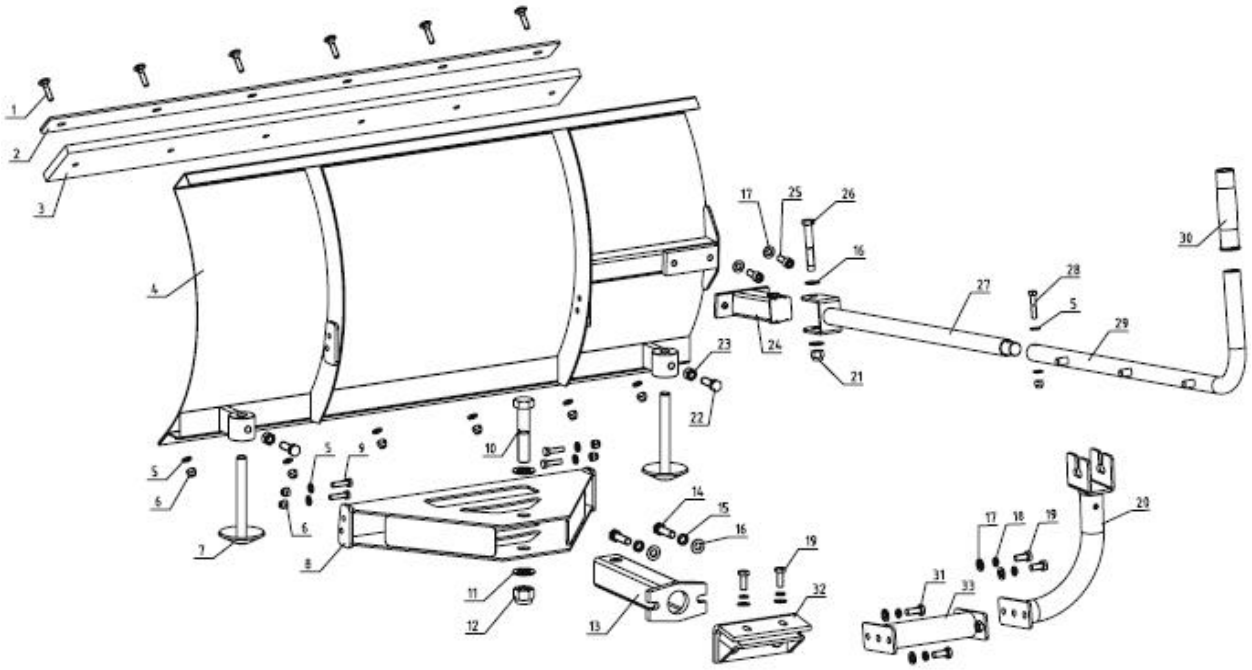
ZI-MD 500G

Hydraulik Teile / Hydraulic Parts



Hydraulik Plan / Hydraulic Plan




1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33

18 KONFORMITÄTSERKLÄRUNG / DECLARATION OF CONFORMITY

CE

Inverkehrbringer / Distributor

Z.I.P.P.E.R® MASCHINEN GmbH
AT-4707 Schlüsslberg, Gewerbepark 8
Tel.: +43 7248 61116-700; Fax.: +43 7248 61116-720
www.zipper-maschinen.at
info@zipper-maschinen.at

Bezeichnung / name
Miniraupendumper / Mini transporter
Typ / model
ZI-MD300 , ZI-MD300G , ZI-MD500 , ZI-MD500H
EG-Richtlinien / EC-directives
• 2006/42/EG • 2004/108/EG • 2000/14/EG
Angewandte Normen / applicable standards
• EN ISO 12100:2010 • EN ISO 14982:2009 • EN ISO 3744:2010

Hiermit erklären wir, dass die oben genannten Maschinen aufgrund ihrer Bauart in der von uns in Verkehr gebrachten Version den grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen der angeführten EG-Richtlinien entsprechen. Diese Erklärung verliert ihre Gültigkeit, wenn Veränderungen an der Maschine vorgenommen werden, die nicht mit uns abgestimmt wurden.

Hereby we declare that the above mentioned machines meet the essential safety and health requirements of the above stated EC directives. Any manipulation or change of the machine not being explicitly authorized by us in advance renders this document null and void.

Gerhard Brunner
Techn. Dokumentation / techn. documentation
ZIPPER-MASCHINEN GmbH
4107 Schlüsslberg, Gewerbepark 8

Erich Humer
Geschäftsführer / Director

Schlüsslberg, 06.05.2014
Ort / Datum place/date

19 GEWÄHRLEISTUNG

1.) Gewährleistung:

Die Fa. ZIPPER Maschinen gewährt für mechanische und elektrische Bauteile eine Gewährleistungsfrist von 2 Jahren für den Hobby Einsatz; bei gewerblichem Einsatz besteht eine Gewährleistung von 1 Jahr, beginnend ab dem Erwerb des Endverbrauchers/Käufers. Treten innerhalb dieser Frist Mängel auf, welche nicht auf im Punkt 3 angeführten Ausschlussdetails beruhen, so wird die Fa. Zipper nach eigenem Ermessen das Gerät reparieren oder ersetzen.

2.) Meldung:

Damit die Berechtigung des Gewährleistungsanspruches überprüft werden kann, muss der Käufer seinen Händler kontaktieren; dieser meldet schriftlich den aufgetretenen Mangel am Gerät der Fa. Zipper. Bei berechtigtem Gewährleistungsanspruch wird das Gerät beim Händler von Zipper abgeholt. Retoursendungen ohne vorheriger Abstimmung mit der Fa. Zipper werden nicht akzeptiert und angenommen.

3.) Bestimmungen:

a) Gewährleistungsansprüche werden nur akzeptiert, wenn zusammen mit dem Gerät eine Kopie der Originalrechnung oder des Kassenbeleges vom Zipper Handelspartner beigelegt ist. Es erlischt der Anspruch auf Gewährleistung, wenn das Gerät nicht komplett mit allen Zubehörteilen zur Abholung gemeldet wird.

b) Die Gewährleistung schließt eine kostenlose Überprüfung, Wartung, Inspektion oder Servicearbeiten am Geräte aus. Defekte aufgrund einer unsachgemäßen Benutzung durch den Endanwender oder dessen Händler werden ebenfalls nicht als Gewährleistungsanspruch akzeptiert. Z.B.: Verwendung von falschem Treibstoffen, Frostschäden in Wasserbehältern, Treibstoff über Winter im Benzintank des Gerätes.

c) Ausgeschlossen sind Defekte an Verschleißteilen wie : Kohlebürsten, Fangsäcke, Messer, Walzen, Schneideplatten, Schneideeinrichtungen, Führungen, Kupplungen, Dichtungen, Laufräder, Sageblätter, Spaltkreuze, Spaltkeile, Spaltkeilverlängerungen, Hydrauliköle, Öl,- Luft- u. Benzinfilter, Ketten, Zündkerzen, Gleitbacken usw.

d) Ausgeschlossen sind Schäden an den Geräten verursacht durch: Unsachgemäße Verwendung, Fehlgebrauch des Gerätes; nicht seinem normalen Verwendungszweckes entsprechend; Nichtbeachtung der Bedienungs-u. Wartungsanleitung; Höhere Gewalt; Reparaturen oder technische Änderungen durch nicht autorisierte Werkstätten oder Kunden selbst. Durch Verwendung von nicht originalen Zipper Ersatz- oder Zubehörteilen.

e) Entstandene Kosten (Frachtkosten) und Aufwendungen bei nichtberechtigten Gewährleistungsansprüchen werden nach Überprüfung unseres Fachpersonals dem Kunden oder Händler in Rechnung gestellt.

f) Geräte außerhalb der Gewährleistungsfrist: Reparatur erfolgt nur nach Vorkasse oder Händlerrechnung gemäß des Kostenvoranschlages (inkl. Frachtkosten) der Fa. Zipper.

g) Gewährleistungsansprüche werden nur für den Kunden eines Zipper Händlers, der das Gerät direkt bei der Fa. Zipper erworben hat, gewährt. Diese Ansprüche sind nicht übertragbar bei mehrfacher Veräußerung des Gerätes.

4.) Schadensersatzansprüche und sonstige Haftungen:

Die Fa. Zipper haftet in allen Fällen nur beschränkt auf den Warenwert des Gerätes. Schadensersatzansprüche aufgrund schlechter Leistung, Mängel, sowie Folgeschäden oder Verdienstausfälle wegen eines Defektes während der Gewährleistungsfrist werden nicht anerkannt. Die Fa. Zipper besteht auf das gesetzliche Nachbesserungsrecht eines Gerätes.

20 WARRANTY GUIDELINES

1.) Warranty:

Company ZIPPER Maschinen GmbH grants for mechanical and electrical components a warranty period of 2 years for amateur use; and warranty period of 1 year for professional use, starting with the purchase of the final consumer. In case of defects during this period, which are not excluded by paragraph 3, ZIPPER will repair or replace the machine at its own discretion.

2.) Report:

In order to check the legitimacy of warranty claims, the final consumer must contact his dealer. The dealer has to report in written form the occurred defect to ZIPPER. If the warranty claim is legitimate, ZIPPER will pick up the defective machine from the dealer. Returned shippings by dealers which have not been coordinated with ZIPPER, will not be accepted and refused.

3.) Regulations:

a) Warranty claims will only be accepted, when a copy of the original invoice or cash voucher from the trading partner of ZIPPER is enclosed to the machine. The warranty claim expires if the accessories belonging to the machine are missing.

b) The warranty does not include free checking, maintenance, inspection or service works on the machine. Defects due to incorrect usage of the final consumer or his dealer will not be accepted as warranty claims either. Some examples: usage of wrong fuel, frost damages in water tanks, leaving fuel in the tank during the winter, etc.

c) Defects on wear parts are excluded, e.g. carbon brushes, collection bags, knives, cylinders, cutting blades, clutches, sealings, wheels, saw blades, splitting crosses, riving knives, riving knife extensions, hydraulic oils, oil/air/fuel filters, chains, spark plugs, sliding blocks, etc.

d) Also excluded are damages on the machine caused by incorrect or inappropriate usage, if it was used for a purpose which the machine is not supposed to, ignoring the user manual, force majeure, repairs or technical manipulations by not authorized workshops or by the customer himself, usage of non-original ZIPPER spare parts or accessories.

e) After inspection by our qualified personnel, resulted costs (like freight charges) and expenses for not legitimated warranty claims will be charged to the final customer or dealer.

f) In case of defective machines outside the warranty period, we will only repair after advance payment or dealer's invoice according to the cost estimate (incl. freight costs) of ZIPPER.

g) Warranty claims can only be granted for customers of an authorized ZIPPER dealer who directly purchased the machine from ZIPPER. These claims are not transferable in case of multiple sales of the machine.

4.) Claims for compensation and other liabilities:

The liability of company ZIPPER is limited to the value of goods in all cases. Claims for compensation because of poor performance, lacks, damages or loss of earnings due to defects during the warranty period will not be accepted. ZIPPER insists on its right to subsequent improvement of the machine.

21 PRODUKTBEOBACHTUNG Product experience form

Wir beobachten unsere Produkte auch nach der Auslieferung.

Um einen ständigen Verbesserungsprozess gewährleisten zu können, sind wir von Ihnen und Ihren Eindrücken beim Umgang mit unseren Produkten abhängig:

- Probleme, die beim Gebrauch des Produktes auftreten
- Fehlfunktionen, die in bestimmten Betriebssituationen auftreten
- Erfahrungen, die für andere Benutzer wichtig sein können

Wir bitten Sie, derartige Beobachtungen zu notieren und an diese per E-Mail, Fax oder Post an uns zu senden:

We observe the quality of our delivered products in the frame of a Quality Management policy.
Your opinion is essential for further product development and product choice. Please let us know about your:

- Impressions and suggestions for improvement.
- experiences that may be useful for other users and for product design
- Experiences with malfunctions that occur in specific operation modes

We would like to ask you to note down your experiences and observations and send them to us via FAX, E-Mail or by post:

Meine Beobachtungen / My experiences:

Name / name:
Produkt / product:
Kaufdatum / purchase date:
Erworben von / purchased from:
E-Mail/ e-mail:

Vielen Dank für Ihre Mitarbeit! / Thank you for your kind cooperation!

KONTAKTADRESSE / CONTACT:
Z.I.P.P.E.R MASCHINEN GmbH
A-4707 Schlüsslberg, Gewerbepark 8
Tel :+43 7248 61116 700
Fax:+43 7248 61116 720
info@zipper-maschinen.at

SERVICEFORMULAR / SERVICE FORM

Bitte kreuzen Sie eine der untenstehenden an / Please tick one box from below:

☐ Serviceanfrage / service inquiry
☐ Ersatzteilanfrage / spare part inquiry
☐ Garantieantrag / guarantee claim

1. Daten Antragsteller (* sind Pflichtfelder) / senders information (* required)

* Vorname, Nachname / first name, family name _____
* Straße, Hausnummer / street, house number _____
* PLZ, Ort / ZIP code, place _____
* Staat / country _____
* (Mobil)telefon / (mobile) phone _____
  International numbers with country code
* E-Mail _____

Fax _____

2. Geräteinformationen / tool information

Seriennummer/serial number:_____*Maschinentype/machine type:_____

2.1 benötigte Ersatzteile / required spare parts

Ersatzteilnummer / Part No°	*Beschreibung / description*	*Anzahl / number*

2.2 Problembeschreibung / problem description

Bitte führen Sie in der Fehlerbeschreibung unter anderem an:
Was hat den Defekt verursacht bzw. was war die letzte durchgeführte Tätigkeit, bevor Ihnen das Problem/der Defekt aufgefallen ist?
bei Elektrodefekten: Wurde die Stromzuleitung sowie die Maschine bereits von einem Elektrofachmann geprüft

Please describe amongst others in the problem:
What has cause the problem/defect, what was the last activity before you noticed the problem/defect?
For electrical problems: Have you had checked you electric supply and the machine already by a certified electrician?

3. Bitte beachten / Additional information

UNVOLLSTÄNDIG AUSGEFÜLLTE FORMULARE KÖNNEN NICHT BEARBEITET WERDEN!
GARANTIEANTRÄGE KÖNNEN AUSSCHLIESSLICH UNTER BEILAGE DES KAUFBELEGES/ABLIEFERBELEGES AKZEPTIERT WERDEN.
BEI ERSATZTEILBESTELLUNGEN LEGEN SIE DIESEM FORMULAR EINE KOPIE DER BETREFFENDEN ERSATZTEILZEICHNUNG BEI! MARKIEREN SIE DARAUF DIE BENÖTIGTEN ERSATZTEILE. DIES ERLEICHTERT UNS DIE IDENTIFIZIERUNG UND ERMÖGLICHT SO EINE RASCHERE BEARBEITUNG.

VIELEN DANK!

INCOMPLETELY FILLED SERVICE FORMS CANNOT BE PROCESSED!
FOR GUARANTEE CLAIMS PLEASE ADD A COPY OF YOUR ORIGINAL SALES / DELIVERY RECEIPT OTHERWISE IT CANNOT BE ACCEPTED.
FOR SPARE PART ORDERS PLEASE ADD TO THIS SERVICE FORM A COPY OF THE RESPECTIVE EXPLODED DRAWING WITH THE REQUIRED SPARE PARTS BEING MARKED CLEARLY AND UNMISTAKABLE.
THIS HELPS US TO IDENTIFY THE REQUIRED SPARE PARTS FASTLY AND ACCELERATES THE HANDLING OF YOUR INQUIRY.

THANK YOU FOR YOUR COOPERATION!